

MPAA 2012/2013

ESTUDIOS OFICIALES

DE MÁSTER Y DOCTORADO

EN PROYECTOS

ARQUITECTÓNICOS

AVANZADOS

EL LÍMITE DIFUSO

Tectónica del límite en Toyo Ito 1971-2001

Ignacio García Martínez | TFM

L4 Teoría y Crítica Arquitectónica

Nicolás Maruri, Rafa Pina | Milla Hernández

ignacio.gm.arquitecto@hotmail.com

ES

RESUMEN. La arquitectura de límites difusos resulta uno de los aspectos fundamentales de la contemporaneidad pues permite a la ciudad adaptarse al mundo relacional en el que vivimos. El estudio de la cultura japonesa ayuda a entender ese mundo de relaciones donde los conceptos espaciales admiten simultaneidad de significados. Toyo Ito nos acerca a esta realidad mediante la reflexión de una arquitectura pensada para estar en contacto con los estímulos del exterior.

PALABRAS CLAVE: límite, abstracción, vacío, contexto, inmaterial, efímero

EN

The architecture of blurred boundaries is one of the fundamental aspects of the contemporaneity as it allows the city to become adapted to the relational world in which we live. The study of the Japanese culture helps us to understand the world of relationships where simultaneous spatial concepts are accepted. Toyo Ito approaches us to a closer gaze of this reality by the reflection of an architecture that is thought to be in contact with exterior stimulus.

KEYWORDS: Limit, abstraction, vacuum, context, immaterial, ephemeral

MPAA 2012/2013

ESTUDIOS OFICIALES

DE MÁSTER Y DOCTORADO

EN PROYECTOS

ARQUITECTÓNICOS

AVANZADOS

EL LÍMITE DIFUSO

Tectónica del límite en Toyo Ito 1971-2001

Ignacio García Martínez | TFM

INFORME DEL DIRECTOR DE LA TESIS FIN DE MÁSTER

FECHA:

FIRMA DEL DIRECTOR/A DE LA TESIS FIN DE MASTER

ÍNDICE

CRONOGRAMA. OBRAS TOYO ITO.....	4
INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	7
MÉTODO DE TRABAJO.....	8
1. ANTECEDENTES DEL LÍMITE DIFUSO.....	9
1.1 La planta libre.....	9
1.2 La casa tradicional japonesa.....	12
1.3 El pabellón del té.....	14
1.4 La Villa Katsura	16
1.5 El significado tradicional del espacio japonés. Ma.....	18
2 LÍMITE Y ABSTRACCIÓN.....	21
2.1 Inmanuel Kant. Las bases del formalismo	21
2.2 Japón. Mediación entre naturaleza y esencia.....	22
2.3 De Hegel a Kinoyori Kikutake pasando <i>Ka, Kata y Katachi</i>	25
3. LIMITE Y REVESTIMIENTO	28
3.1 La envolvente ligera	28
3.2 El límite difuso	31
3.3 Consideraciones comunicativas del límite	36
4. LA ARQUITECTURA DE TOYO ITO	39
4.1 Contexto. Metabolistas y maestros.....	39
4.2 Obra de Toyo Ito	46
CONCLUSIONES	59
ANEXO: COMENTARIO SOBRE “LA FILOSOFÍA DEL LÍMITE”.....	61
ÍNDICE DE ILLUSTRACIONES	63
BIBLIOGRAFÍA	64

***4.2 Obra de Toyo Ito.** El comentario de sobre la obra de Toyo Ito está organizada según el orden cronológico de la misma, ya que se hace interesante ver como el arquitecto va modificando su manera de ver la arquitectura a lo largo del tiempo según su obra construida.

El Índice Cronológico se encuentra en la siguiente página.

CRONOGRAMA. OBRAS TOYO ITO



1971 Casa de Aluminio, Kanagawa



1976 Casa Kamiwada, Okazaki



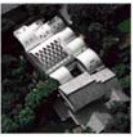
1976 Casa en Nakano, 'White U', Tokio



1976 Edificio oficinas PMT, Fukuoka



1981 Casa en Kasama, Iribaki



1984 Casa 'Silver Hut', vivienda del arquitecto, Tokio



1986 Torre de los Vientos, Yokohama, Kanagawa



1991 Museo Municipal de Yatsushiro, Kumamoto



1994 Residencia de Ancianos en Yatsushiro, Kumamoto



1995 Estación de Bomberos en Yatsushiro, Kumamoto



2001 Mediateca de Sendai, Miyagi



Fig.1 Casa Kundmannngasse

«No miro amorosamente hacia una esencia oriental, el Oriente me es indiferente, me proporciona tan sólo una reserva de rasgos cuyo despliegue, el juego inventado, me permite “acariciar” la idea de un sistema simbólico inaudito, totalmente desprendido del nuestro. A lo que se puede tender, en la consideración del Oriente, no es a otros símbolos, otra metafísica, otra sabiduría (aunque esto pudiera parecer muy deseable); sino a la posibilidad de una diferencia, una mutación, una revolución en la propiedad de los sistemas simbólicos».

Roland Barthes. El imperio de los signos

INTRODUCCIÓN

La definición de límite es un reto planteado desde el principio de los tiempos. Una de las disquisiciones que han perdurado hasta nuestros días, y que habitan en nuestro pensamiento occidental de forma subconsciente, es la elaborada por Aristóteles alrededor del s. IV a.C., en la que ya se plantea este término al reflexionar acerca de “lugar”¹, llegando a la conclusión de que [...] *el lugar tendrá que ser entonces [...] el límite del cuerpo continente que está en contacto con el cuerpo contenido*. Las definiciones de lugar y límite que nos deja el filósofo griego, tremendamente concretas y cerradas, podrían ser un buen comienzo para revisar el término y traerlo a la contemporaneidad, donde se enmarcaría en un ámbito mucho más abstracto.

La dificultad a la hora de describir el término de límite habla de la complejidad de entender cuáles son los elementos que participan en el momento de su definición. Parece que en realidad la elección de dichos elementos fundamentalmente dependen de dónde se centra el foco de interés.

Para entender mejor la variabilidad del término se podría hablar del mismo trasladando el interés a distintas escalas. Por ejemplo, en termodinámica, a la hora de calcular transmitancias (flujos de energía a través de los materiales), entenderemos que el límite hacia el exterior se encuentra en esa *fin capa de aire aislante* (R_{se}^2) que consideramos adosada al último

¹ gr. *Topos*. Este término hace referencia al “dónde”, y no a la idea de espacio abstracto moderno; más cercana a la definición que hace Aristóteles del *kenón* (vacío).

² R_{se} ., resistencia térmica superficial. Factor que contribuye al cálculo del aislamiento total.

Japan-ness la dificultad que tiene Frank Lloyd Wright al interpretar el lugar como vacío, en su lectura de la Casa del té (Okakura, 1906), y sin embargo no sería apropiado banalizar la influencia oriental de su obra. Teniendo en cuenta esta observación se podría argumentar que el valor de mirar hacia Japón no radica en el calado absoluto de los términos, sino en la capacidad de modificar o enriquecer nuestra mirada.

El estudio de cómo es el tratamiento del límite en la arquitectura de Toyo Ito va a servir para traer el concepto de límite a la realidad actual y centrarlo en el ámbito de la arquitectura. Resulta inevitable acudir a diversas consideraciones de la cultura nipona tradicional para entender la manera de pensar del arquitecto, a lo largo de su carrera, y así entender cuáles son los mecanismos que le hacen centrarse en algunos modos de pensamiento y descartar otros.

JUSTIFICACIÓN

Entender el concepto de límite y las implicaciones que tiene el cambio de su naturaleza, en cierto modo, nos acerca a entender mejor cómo es la ciudad, cómo habitan los ciudadanos y cómo deben sustituirse las acepciones del límite como frontera⁴, por otras como la de membrana selectiva⁵, permitiendo desarrollar así el carácter relacional del individuo. El carácter cerrado de la arquitectura es una problemática que preocupa a Ito y que de forma ineludible se tratará en esta investigación.

Conforme la civilización avanza, las maneras de comunicarse, las relaciones que se producen en la ciudad, incluso la capacidad de aislar de los materiales (no sólo los de construcción, en breve también las prendas de vestir serán inteligentes) cambian, también se modifica la relación que tenemos con el límite de la arquitectura. La mutabilidad de los límites en todos los ámbitos, desde lo más cercano y concreto como puede ser una prenda de vestir, hasta lo más amplio y abstracto, como puede ser la distinción de un barrio por su poder económico, producen modificaciones sucesivas en la forma de funcionar de esos intersticios, límites, fronteras. Cualquiera que sea el término estamos hablando de un mismo significado, con matices que no debieran restringirse, para no condicionar el significante.

Un ejemplo desde lo concreto, si de repente nuestra forma de vestir cambia y podemos mantener nuestra temperatura corporal en una situación de confort constante, gracias a prendas de vestir inteligentes, ¿tendría sentido cobijarnos dentro de un pie y medio de ladrillo? Pasando también por la escala urbana, podríamos preguntarnos, si sería necesario ocupar el

⁴ Según la definición del diccionario (RAE) el concepto se refiere a la línea real o imaginaria que separa dos terrenos, dos países, dos territorios.

⁵ Término extraído de la biología que se refiere a la capacidad que tiene el "límite" de una célula para seleccionar lo que entra y sale para conseguir el equilibrio intracelular.

interior de edificios para desarrollar programas públicos dentro de edificios, tal y cómo los conocemos hoy, en el caso de que una fina membrana fuera capaz de acondicionar un espacio “exterior”.

La respuesta a estos casos extremos parece obvia, pero aún no hemos terminado de responder a la situación intermedia en la que nos encontramos a día de hoy. Por esta razón se puede considerar valiosa la aportación, en torno al límite, que Ito realiza tanto de forma práctica como teórica, en el ámbito de la arquitectura. Esta investigación es susceptible de seguir siendo analizada y llevada aún más lejos.

Constantemente se pueden encontrar descripciones del límite llenas de adjetivación. Pero resulta mucho más inusual hallar los sustantivos que explican cómo se conforma ese límite y cuáles son los argumentos tectónicos que argumentan su “manera de ser”. Esta es una de los intereses a desarrollar en el texto.

MÉTODO DE TRABAJO

El proceso de esta investigación podría mostrarse como un itinerario por algunos rasgos de la cultura y arquitecturas japonesas, con el fin de captar aspectos de su esencia, construida a lo largo del tiempo. El estudio de obras icónicas permite ir dilucidando atributos que ayudan a realizar un mapa mental de las relaciones. Las relaciones entre conceptos, imágenes y estructura son las que me han guiado hasta los significados.

La complejidad filosófica y espiritual de Japón hace necesario apoyarse continuamente en nexos de unión con la cultura occidental. Normalmente nexos referidos al origen y esencialidad, pues parece que los fundamentos del pensamiento son coincidentes en un pasado remoto. En otras ocasiones analizando el juego de ida y vuelta intercultural que acontece a las ideas. El análisis pormenorizado de momentos históricos concretos y obras de la cultura tradicional posibilita llegar a niveles de comprensión más profundos.

Analizar el conjunto de las obras de Ito facilita el entendimiento de los principios fundamentales desde la contemporaneidad. Haciendo un estudio cruzado entre tradición y contemporaneidad, simultáneamente, es el punto donde se desvelan las ideas que no pertenecen a una época concreta, pues gozan de universalidad.

El esfuerzo de Ito por compaginar teoría y obra construida permite reflexionar acerca de la dificultad de desarrollar una teoría de la práctica sin caer en equívocos ni en ensoñaciones que no se cumplen.

En el proceso de investigación se ha recurrido tanto a teóricos y arquitectos japoneses como a

occidentales, siendo de interés estudiar aquellos “vacíos” de la crítica arquitectónica en los que unos inciden pero otros no. Es ahí donde de alguna manera se pueden estudiar los conceptos desde un perspectivismo, por un lado inmersos en la cultura japonesa y por otro tomando cierta distancia.

1. ANTECEDENTES DEL LÍMITE DIFUSO

1.1 La planta libre

Según relata Giedion, en *Espacio tiempo y arquitectura* (1941), desde los inicios de la construcción arquitectónica, la noción de espacio se ha separado en tres etapas diferenciadas. La primera alude al predominio del espacio exterior, un espacio que se recogía escultóricamente mediante construcciones monolíticas, el límite estaba marcado de una forma ficticia por medio de la asociación visual entre elementos. En ellas el esculpido, moldeado o excavado bastaba para la delimitación espacial. La segunda se centra en el espacio interior, concretado por las construcciones geométricas perfectamente delimitadas por la arquitectura renacentista, que a su vez expresaban una cierta idealización y abstracción mimética de la naturaleza, y sobre todo, encarnaba la idea de finitud y de límite. De ahí surge el interés del barroco, como reacción y como profundización de la realidad. Destacando el interés por deshacer el límite, mediante la fusión de la pintura y la escultura con los elementos propiamente arquitectónicos del edificio. Esta fascinación por el límite también lleva a los arquitectos barrocos a desmaterializar las fachadas, creando espacios escenográficos al exterior por medio de formas curvas que rompen la linealidad y la idea de cerramiento y finitud, configurando así espacios abiertos. Llevando la atención de usuario a la idea de infinitud y de inabarcabilidad, por otro lado más en consonancia con la idea religiosa de carácter fundamentalmente católico de la ideología barroca. La tercera y última etapa se refiere al espacio del movimiento moderno. En esta, la continuidad entre interior y exterior se hace presente por medio de la transparencia del vidrio.

La disolución del límite entendido como frontera, produce en la fachada un progresivo adelgazamiento y desornamentación. Pudiendo establecerse distintos grados de coherencia entre interior y exterior. Desde las fachadas de la Viena que Adoolf Loos critica, por mostrar una riqueza superficial, no correspondida con la humildad del proletariado que las habitaban; hasta Villa Müller del propio Loos, de sobria fachada pero opulento interior (1930); incluso por qué no citar a su contemporáneo Ludwig Wittgenstein, quien diseñó para su hermana la casa Kundmannngasse(Fig.1), a modo de manifiesto. La sobriedad, de esta última obra, tanto en el interior como en el exterior son un hecho constatado muy bien definido por Hänsen: «*austera, sin ninguna ornamentación, entre lo ascético y lo funcional, más mental y temperamental que ornamental. Nada aquí es adjetivo*». No es casual, que siguiendo este hilo descriptivo, se

podiese llegar a una definición muy congruentemente aplicable a la arquitectura japonesa. Parece que la densidad intelectual en el pensamiento de la construcción, tiende a descartar a aquello que es accesorio en todas las culturas.

Entender el espacio arquitectónico como el verdadero protagonista de la arquitectura, es una idea que poco a poco iría evolucionando. En el pasado, la atención del arquitecto se centraba hacia la solidez, la firmeza y la correcta ejecución de las proporciones geométricas, estos factores eran los que otorgaban belleza a la arquitectura. Los valores cambian con las posibilidades de los nuevos materiales, la construcción mediante elementos finitos (segmentos de materia) triunfa sobre la masa que restringe y vuelve rígido el espacio occidental. De esta manera la arquitectura pasa de ser oclusiva, condicionada por las cargas que descienden por el espesor de un muro, a tener una capacidad diafragmática, ayudando así, a establecer unas relaciones contextuales más ricas. Llegado este punto, se puede comprender como el espacio interior empieza a ganar protagonismo, y en un sentido espacial japonés, diríamos que la acción es lo que prevalece.

La planta libre como método de organización espacial busca orientar al hombre dentro de un mundo abierto, las posibilidades de relación crecen y la arquitectura demanda estimular la intuición del usuario para proporcionarle aquello que quiere.

Las organizaciones espaciales, de épocas pasadas en occidente, suelen constar de un centro y unos ejes que marcan una direccionalidad o un estatismo. El espacio tiene una jerarquía impuesta que no es posible cambiar. Esta rigidez contrasta frente a la capacidad adaptativa de una construcción japonesa, en la que el mobiliario y las paredes deslizantes permiten asociar espacios para generar nuevas relaciones. La estructura espacial admite la combinación de espacios equivalentes y la apertura-cierre del contorno exterior.

Frank Lloyd Wright, precisamente a raíz de la lectura de “El libro del té” de Okakura, empieza a ponerle palabras a aquello que ya le rondaba por la cabeza *«Dejemos que las paredes, los techos y los suelos lleguen a ser no sólo partícipes en otros, sino partes unos de otros, afectándose y alterándose mutuamente; continuidad en todo [...] En vez de muchas cosas, una cosa»*, dice en *The Natural Houses* (Wright 1971).

La movilidad de los planos no es el objetivo del concepto espacial aquí tratado, tiene que ver fundamentalmente con la fluidez del espacio. La flexibilidad de las partes interiores responde a una lógica basada en las necesidades del usuario y en el estudio de cómo se comporta el contexto. Por ejemplo, se puede pensar en lo oportuno que resultaría poder cambiar la orientación de una sala de estar, dependiendo del momento del día que el usuario se disponga utilizarla.

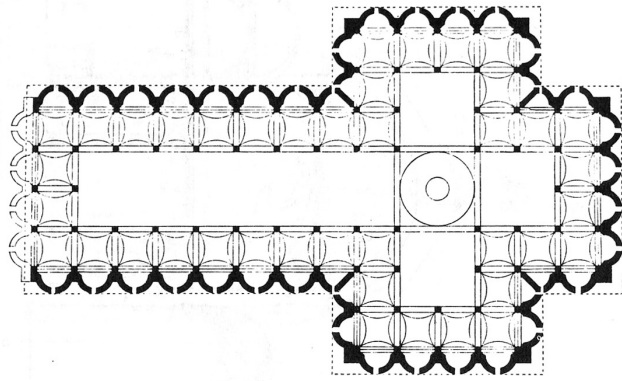


Fig.2 Santo Spirito Filippo Brunelleschi

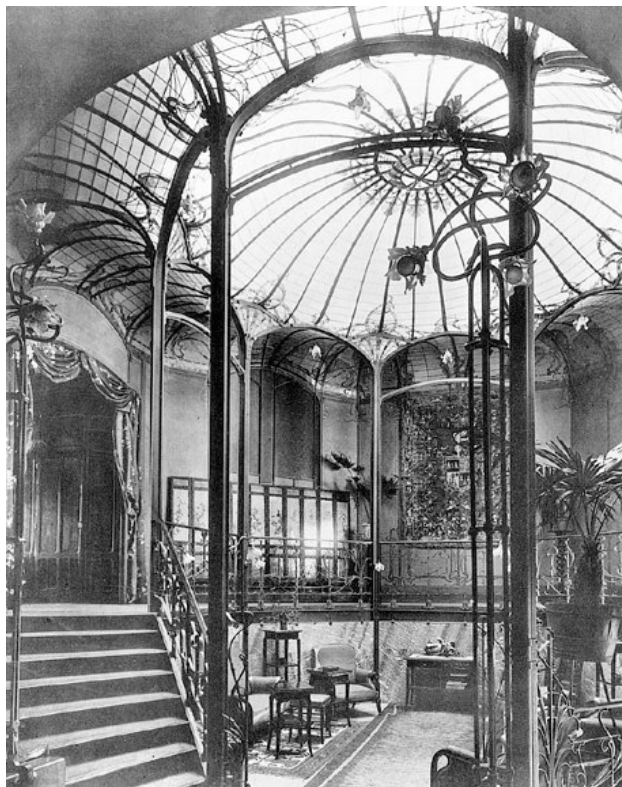


Fig.3 hotel Van Eetvelde en Bruselas

Según Norberg-Schulz, la idea de planta libre surgió durante el renacimiento con algunas obras de Filippo Brunelleschi (Fig.2). *«En ellas, la organización diferenciada y jerárquica de la Edad Media ha sido reemplazada por una sencilla adición de unidades espaciales regulares. Así pues, el espacio se concebía como un continuo que, debido a su organización geométrica repetitiva, se entendía como la manifestación de un orden divino global»*. Durante el Barroco, como hemos apuntado anteriormente, también se explora la generación de un espacio que se entiende como “infinito”, aunque cada una de las partes compositivas mantenga una identidad propia.

De una manera gradual la inclusiva y concreta arquitectura del Barroco fue reemplazada por esos trazados abstractos y formalistas que se convertirían en la marca distintiva de la École des Beaux-Arts de París. La planta libre representa una reacción contra las tipologías abstractas de la arquitectura académica. Durante el siglo XIX, fue quedando cada vez más claro que la arquitectura tenía que ser liberada de ese enfoque oficial.

El Crystal Palace (Londres, 1851) de Joseph Paxton fue dirigido por técnicos que no eran arquitectos, de tal manera que no se sentían en la obligación de cumplir con los canones arquitectónicos del momento, constituyendo con esta obra uno de los paradigmas de revolución antiacadémica. Es a finales del siglo XIX cuando algunos arquitectos comienzan con la búsqueda de un *art nouveau* que pudiese acabar con la simbología del eclecticismo. Destaca el arquitecto Victor Horta entre otros, con el hotel Van Eetvelde en Bruselas (1901) (Fig.3). El arquitecto comenta acerca de su propia obra: *«secuencias de espacios poligonales que están interrelacionados de un modo dinámico, son continuos desde el punto de vista óptico y están diferenciados desde el punto de vista psicológico»*.

Por lo tanto, la arquitectura premoderna como nos explica Norberg-Schulz, tenía las cualidades básicas de la planta libre: *«continuidad, transparencia, interacción y diferenciación; o resumiendo, simultaneidad de lugares»* (Norberg-Schulz, Isasi et al. 2005). Aunque aún las soluciones eran demasiado particulares para servir como punto de partida de la nueva tradición. Giedeon nos da la clave que relaciona los “muros ondulados” de Borromini, Horta y Alvar Aalto, pues según él, existe en ellos una intención de unificar el espacio.

Le Corbusier en 1926, consigue sintetizar con *“Los cinco puntos de la arquitectura”*, aquellas condiciones tectónicas y espaciales que permiten ahondar en este sistema de planta unificada. De entre todas las condiciones que describe, quizás, la que permite todas las demás, sea la planta libre, pues es capaz de liberar la fachada por medio de *pilotis*. Tanto Le Corbusier como Mies van der Rohe entendieron, evidentemente, que el espacio abstracto y abierto de la arquitectura De Stijl debía construirse para llegar a la madurez. Mies resolvió al principio este problema haciendo los planos de materiales “reales” como ladrillo, madera y hormigón, restableciendo así el enfoque de Wright.

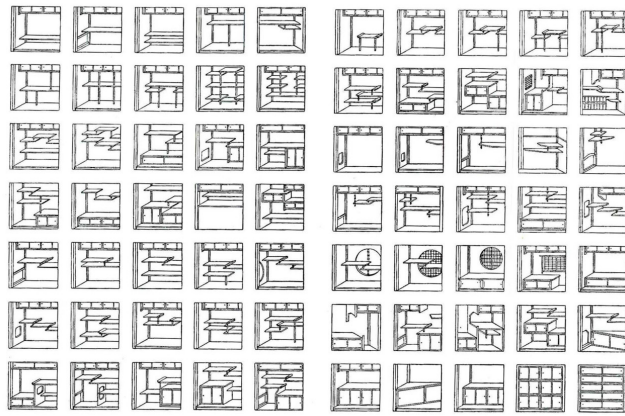


Fig.4 Variaciones de Composición Tana y Tokowaki



Fig.5 Residencia Sadtbhan. Otto Wagner

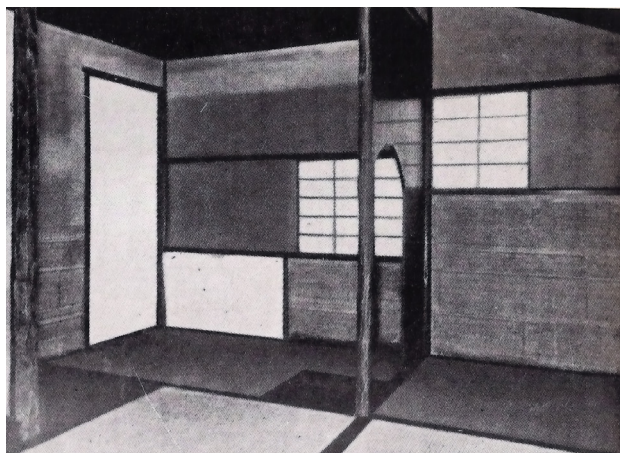


Fig.6 Casa del Té "Jo-an. Comienzos del sXVIII

Sin duda la arquitectura japonesa sugiere muchos de los principios modernos. Resulta curioso observar como dos culturas tan distintas llegan a un resultado que tiene tanta relación. Parece como si el mundo occidental diese un rodeo larguísimo por la historia para llegar al mismo resultado abstracto. Aunque si lo miramos en profundidad ese trayecto se genera también en Japón, pero sin grandes alteraciones en el lenguaje arquitectónico, ya que el desarrollo intelectual de la arquitectura se refiere en todo su desarrollo a la esencia, sin pasar apenas por consideraciones estilísticas. Como nos recuerda Tafuri (Tafuri, M., Iglesia, Rosario de la., 1968), el verdadero artista-artesano, en Japón, era aquel capaz de hacer pequeñas modificaciones sin alterar la comprensión de la obra arquitectónica.

1.2 La casa tradicional japonesa

Entre las raíces de la planta libre también hemos de incluir la casa “clásica” japonesa, así lo propone Christian Norberg-Schulz (Schulz, 2000). Durante la segunda mitad del siglo XIX se produce una difusión a gran escala de la cultura japonesa, en una primera instancia y de una manera superficial, como un reclamo de la burguesía hacia lo que se define como la moda del *japonesismo*, uno de tantos estilos que nutren el repertorio decorativo.

Por otro lado y como confirma Tafuri, existe otra tendencia mucho más profunda *«por aquellos artistas que pretendían la investigación de nuevas dimensiones figurativas (pero sobre todo, y principalmente de nuevas dimensiones morales), a quienes la rica y gloriosa tradición oriental proporcionaba, como ya hemos observado, un motivo concreto y válido de historización»*.

Lo que ocurrió en el campo de la pintura muy pronto comenzaría en el terreno de la arquitectura, promovido por arquitectos como Crane, Morris, Beardsly y el propio *Art Nouveau*; no ya como una interpretación de modulaciones, sino como una fuente de elementos sintácticos o lingüísticos (Fig.4). De una forma más obvia en el caso de Mackintosh, hasta otras llevadas al límite de la abstracción, por Wagner o Hoffman (Fig.5).

También es muy conocida la influencia de la arquitectura japonesa en la obra de Wright. Él se refiere a esta como una de sus grandes fuentes de inspiración. *«Es un inmejorable estudio de la eliminación no sólo de la suciedad, sino de la eliminación, también, de lo insignificante»* (Giedion, Sigfried., Sáinz Avia, Jorge., 2009). Esta aclaración ratifica su idea de que la riqueza espacial no depende de la decoración aplicada, sino más bien de un adecuado tratamiento del espacio. Muy acorde con los ideales estéticos y constructivos del país nipón; cífrase que uno de los conceptos en los que se basa la arquitectura japonesa, es el *shibusa*, definido, entre sus múltiples acepciones, como sofisticación austera. Wright también identifica a la arquitectura

japonesa como la verdadera arquitectura orgánica⁶, en su publicación *An Organic Architecture* (Wright, 1914).

Wright identificaba la arquitectura doméstica japonesa con ese afán tan contemporáneo (y tan presente en las intenciones de Toyo Ito en la mayor parte de su carrera) de eliminar los límites imprecisos entre interior y el exterior. Principalmente, en esa voluntad de conseguir la indiferenciación del espacio de la casa con el jardín (Wright, 1955). Esta cualidad espacial se consigue mediante el uso de huecos continuos, elementos volados, y la disolución de las habitaciones interiores, por medio de pantallas murales, que orientan el espacio en vez de delimitarlo. Además, manteniendo la pronunciada horizontalidad -pues según él- crea *«una serena relación con el terreno»*.

La razón de ser de la casa japonesa se basa, además de la ya citada “lógica orgánica”, en una lógica que busca una construcción racional. Por poner un ejemplo, analizando los grandes aleros, se identifica que cumplen la función de evitar que las ráfagas laterales de lluvia lleguen a mojar los delicados paramentos; que a falta de vidrio o ladrillos, son de papel de arroz; de esta manera se van eliminando uno a uno todos aquellos elementos que un principio se pueden entender como “pintorescos”, y nos damos cuenta de que esa reducción esencial de los elementos tectónicos tienen una lógica constructiva en sí misma. La necesidad hace la virtud como comenta Tanizaki en el elogio de la sombra. Los grandes aleros confieren al interior de la casa japonesa una lobreguez característica, otorgando al espacio una cualidad que es difícil de sintetizar. Pudiendo hacer referencia: a la profundidad de los espacios; la veladura de las paredes; la transición de claro-oscuros durante la circulación por estancias, que sucesivamente tienen *shojis*⁷ abiertos o cerrados; e incluso a la consistencia de los alimentos que se pueden disfrutar en su interior. Citando a Tanizaki *« [...] así fue como nuestros antepasados, obligados a residir, lo quisieran o no, en viviendas oscuras, descubrieron un día lo bello en el seno de la sombra y no tardaron en utilizar la sombra para obtener efectos estéticos»*.

En realidad, la belleza de una habitación japonesa, producida únicamente por un juego sobre el grado de opacidad de la sombra, no necesita ningún accesorio. Al occidental que lo ve, le sorprende esa desnudez y cree estar tan sólo ante unos muros grises y desprovistos de cualquier ornato, interpretación totalmente legítima desde su punto de vista, pero que demuestra que no ha captado en absoluto el enigma de la sombra».

⁶ Se hace necesario realizar una nota aclaratoria acerca de cómo interpreta el concepto orgánico Wright: *"Así que aquí estoy ante ustedes predicando la arquitectura orgánica: declarar la arquitectura orgánica como el ideal moderno y la enseñanza tan necesaria si queremos ver la esencialidad de la vida, y servirnos ahora de esa esencialidad, la celebración de las tradiciones no esenciales de la gran tradición. Tampoco acariciar cualquier forma preconcebida fijada en nosotros, ya sea pasada, presente o futura, sino exaltar las leyes simples de sentido común o de super-sentido, si lo prefieren determinar la forma a través de la naturaleza de los materiales ..."* - Frank Lloyd Wright, *The Natural House* escrito en 1954.

⁷ tipo de puerta tradicional en la arquitectura japonesa. Funciona como divisor de habitaciones y consiste en papel washi traslúcido con un marco de madera.

Las apreciaciones de Walter Gropius (Ishimoto, Yasuhiro,, Gropius, Walter,, Tange, Kenzō,, Ishimoto, Yasuhiro,, Terry, Charles S.,Ishimoto, Yasuhiro,, 1960) parecen muy acertadas para describir los objetivos de la modernidad que se ven reflejados en las construcciones japonesas, sus propias referencias y afinidades, cómo ciertos postulados estéticos de la nueva arquitectura alemana en las primeras décadas del siglo XX: desintegración de las masas sólidas de la construcción, gracias al empleo de los nuevos materiales como el acero, el vidrio y el hormigón; abolición de la viejas funciones del muro; preponderancia de los espacios vacíos sobre los llenos; exaltación de la estética industrial en las artes; el funcionalismo y la estandarización. Estos se habían aplicado por su cuenta en la arquitectura japonesa ajustados a las circunstancias, materiales y funciones depuradas por una lenta decantación histórica, en particular en la arquitectura de la casa tradicional, que para Gropius poseía en esencia todas las características primordiales demandadas por las modernas casas prefabricadas, soluciones perfectas experimentadas, por tanto, desde hacía siglos sobre problemas que aún no habían sabido resolver los arquitectos occidentales contemporáneos: absoluta flexibilidad de las paredes móviles, tanto interiores cómo exteriores; intercambiabilidad y multifuncionalidad de los espacios; sistema modular aplicado a todas las partes del edificio; prefabricación, que hacía posible en Japón adquirir todos los componentes de una casa de madera y ensamblarla sobre el lugar.

Después de este repaso representativo por algunas de las características alabadas por occidente, referidas a la modernidad, habría que preguntarse si únicamente esta desornamentación y repetición de elementos prefabricados servirían para definir la arquitectura japonesa. Realmente, faltan algunos de los conceptos más importantes y más difíciles de asimilar por nuestra cultura occidental, como es la reflexión japonesa respecto al “espacio” y la concepción del vacío; referidos en los próximos capítulos.

1.3 El pabellón del té

Todas estas cualidades descritas, las podemos encontrar enfatizadas en la Casa del té (Fig.6), pequeña construcción realizada con materiales humildes, pero de una gran complejidad en cuanto a las exigencias constructivas. Como bien nos recuerda Okakura no hay que olvidar que todo ello es resultado de una premeditación artística profunda, y que en la ejecución del más mínimo detalle se ha puesto tanta o mayor atención y esmero que el empleado en la construcción de los templos más suntuosos.

El origen de la Casa del Té se remonta al final del periodo Kamura (1185-1333) a raíz del viaje del monje Eisai a China, a estudiar el budismo zen; el cual a su vuelta introdujo en Japón la planta del té y escribió el primer libro en japonés sobre el mismo, *Kissa Yojoki*, “*tomar té para la*

salud". La Casa del té es a fin de cuentas un recinto dedicado a la meditación como vía hacia la iluminación espiritual.

La Casa del Té consta de una antesala en la que se prepara el Té, donde los samuráis antiguamente se despojaban de sus espadas, y donde se decide el orden de entrada. De esta antesala se pasa a la otra estancia por una pequeña puerta, por la que los participantes de la ceremonia deben pasar inclinándose, como símbolo de humildad.

El interior de la Casa del té, destaca por su vacío pues según la metáfora de Laotsé, es sólo en el vacío, dice, donde se halla lo que es verdaderamente esencial. Una habitación existe por el espacio vacío comprendido entre las paredes y el techo, no por el techo y las paredes mismas. La utilidad de una jarra de agua consiste en el espacio vacío en que se puede poner el agua, no en la forma o en la materia de la jarra. El vacío es omnipotente, porque puede contenerlo todo. Sólo en el vacío es posible el movimiento. Quién pueda hacer de sí mismo un vacío en el que los demás puedan penetrar libremente, será el dueño de todas las situaciones; el todo puede siempre dominar la parte.

Kakuzo Okakura nos dejó un análisis muy revelador: *«La cámara del té (el Sukiya), no pretende ser más que una humilde mansión de aldeano, una choza de paja. Los caracteres ideográficos originales empleados en la palabra Sukiya significan la Casa de la Fantasía. Más tarde, los grandes maestros del té añadieron algunos caracteres y sustituyeron otros, según sus diversas concepciones del té y de su recinto, de modo que la palabra Sukiya, puede a su vez significar la Casa del Vacío, o la Casa de lo Asimétrico»* (Okakura, Kakuzo, Samblancat, Ángel., Paniker, Ana., 1981).

Fantasía por el hecho de ser una construcción efímera fabricada para la trascendencia del ser. Casa del vacío también, por su falta de ornamentación, vacío material que induce a la introspección y a la consecución de objetivos espirituales. Y es también la Casa de la Asimetría, por estar consagrada al culto de lo Imperfecto, pues siempre queda algo inacabado, de forma voluntaria, a fin de que la imaginación pueda acabarlo a su gusto.

Esta complacencia por lo inacabado; aunque más que inacabado, tiene que ver como aquello que no está excesivamente manipulado; le transfiere a la arquitectura un significado más amplio y permite al usuario vivir la arquitectura de una forma más abierta. Cífrase por contraste la tendencia occidental al sobrediseño, llegando a incomodar al propio usuario que no es capaz de habitar el espacio de forma que responda a sus necesidades diarias.

Al igual que en la pintura, en la arquitectura aquello que parece inacabado se vuelve abstracto, pasamos de valorar una posible correspondencia con una realidad idílica a valorar cómo es el equilibrio del cuadro, cómo se corresponden los vacíos con respecto a los llenos, qué sentido



Fig.7 Interior Villa Katsura



Fig.8 Vista desde el exterior Villa Katsura

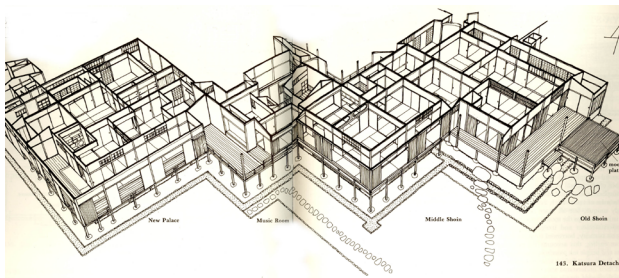


Fig.9 Axonometria Villa Katsura

contextual posee esa obra con respecto a la trayectoria del autor. Estas cualidades son extrapolables y nos permiten valorar la arquitectura enmarcándonos en su interior, haciéndonos más partícipes.

1.4 La Villa Katsura

El Palacio de retiro imperial Katsura (Fig.7-8) es una casa de campo perteneciente a la Familia Imperial; según nos cuenta la historia el príncipe Toshihito Hachijo (1579-1629), hermano del Emperador Goyozai (1571-1617), recibió del segundo shogun⁸ Hidetada Tokugawa, un terreno a orillas del río Katsura, en compensación por sus servicios al shogunato. Allí Toshihito inició la construcción de una villa alrededor de 1615. El conjunto principal está compuesto por una secuencia concatenada y asimétricamente vinculada de cuatro edificios: Palacio Antiguo, el Palacio Medio, el Cuarto de música y el Palacio Nuevo. Desde entonces a nuestros días la Villa Katsura ha sufrido diversas modificaciones y cambios de propietario. Su descubrimiento, por parte del mundo occidental, despertó un gran interés, pues destacaban de entre sus cualidades arquitectónicas, muchos de los rasgos defendidos por el movimiento moderno, algunos de ellos nunca conseguidos en occidente.

El primer arquitecto en mostrarla al resto del mundo, a principios del siglo XX, fue Bruno Taut, cuyas consideraciones venían a incidir en asuntos universales de su interés: la continuidad posible entre la tradición depurada y la modernidad, la cuestión de la identidad referida a la arquitectura, la autenticidad como verdadera expresión del arte de una época, la naturaleza de la individualidad y originalidad artística. Y además, una de las cuestiones que a él más le preocupaban, la conexión de continuidad, que no existía en Europa, entre la transición artística del pasado y la modernidad.

En este texto extraído de su artículo “*Architecture Nouvelle au Japon*” de 1935, podemos observar sus intereses de primera mano: *«Así pues, mientras que los militares hacían construir templos, Kobori Enshu realizaba el pequeño palacio de Katsura, en el cual resurge la arquitectura nacional purificada de cualquier elemento extraño. Libre de todo condicionamiento dogmático y de cualquier fanatismo religioso, expresó la profunda sabiduría del japonés erudito, que refleja sobre cada detalle mínimo particular hasta las últimas consecuencias. De este modo, Katsura representa el segundo milagro arquitectónico del país. Posee una prerrogativa que no se encuentra en ningún otro monumento del mundo, ni siquiera en Japón: es un palacio junto con un jardín, interpretados ambos como un conjunto infinitamente diferenciado. Además, cada detalle del palacio y del jardín es bello, simple, perfecto en la forma; pero lo que verdaderamente da vida a Katsura es el modo en el cual todos estos elementos se armonizan entre sí. Es inútil precisar que no existe ninguna diferencia entre los*

⁸ Rango militar y título histórico en Japón concedido directamente por el emperador.

componentes "importantes" y los "menos importantes", entre la "fachada principal" y la "fachada posterior"; estamos en presencia de un perfecto ejemplo de aquello que, con formulación moderna, podemos definir como "funcionalismo", no solo en el sentido práctico y utilitario. Salvo que aquí el término "función" asume un significado espiritual, filosófico: la arquitectura rica de esfumados del palacio y del jardín sugiere o, para decirlo mejor, crea la belleza de una forma de vida humana».

Las disertaciones de Taut respecto a la Katsura no sólo sirvieron para orientar sino que también permitieron a algunos arquitectos japoneses reafirmarse respecto al camino que debía seguir la arquitectura moderna en Japón. Las insinuaciones de Taut en las que se refería a Katsura; como la quinta esencia de la casa moderna, la comprensión de la integridad estructural y el uso de la triangulación, la subordinación de la estética a las necesidades estructurales y constructivas, con los consabidos temas comunes de espacios cerrados flexibles y fluidos; representaba para los arquitectos japoneses esa misma doctrina que ellos divulgaban para la arquitectura venidera, de alguna forma la declaración de valores atemporales. Arquitectos afanados en sintetizar modernidad y tradición entre los que se puede señalar a Mamoru Yamada, Tetsuro Yosshida o Sutemi.

La belleza de la modernidad, como intuyó, pero no acabó de probar y concluir Taut, estaba presente de manera natural en la Villa, en cada rincón se leía esa belleza tras su excepcional condensación de valores tradicionales y modernos, porque en ella se encarnaban y resumían las preocupaciones de la cultura arquitectónica contemporánea. Como nos sugiere Ramón Rodríguez Llera *«allí se encuentra el "poema del ángulo recto" cantado en la arquitectura de la residencia y su convivencia con la irregularidad de las formas naturales del jardín, convertido en principio artístico afín al deseo de ruptura con la reglas clásicas; los sistemas compositivos y visuales basados en las estrategias de la diagonal; la develación de los puntos focales de manera dinámica, a través del recorrido por el espacio; la negación de cualquier síntoma de axialidad y de simetría como perspectiva elegida para resaltar los puntos de vista de la arquitectura de la casa o del jardín»*(Rodríguez Llera, Ramón.,Universidad de Valladolid., 2012, Rodríguez Llera, Ramón.,Universidad de Valladolid., 2012).

Encontramos en Katsura (Fig.9) un sistema compositivo que es zigzagueante de cara al exterior y que se traduce hacia el interior en un uso de la diagonal que permite el reconocimiento del espacio conforme a nuestro movimiento; nuestro cono visual, el cual delimita nuestro rango de percepción, se abre y se cierra conforme recorremos el edificio, mostrándonos cuidadosamente la relación con el entorno; negando en todo momento la simetría y la axialidad como técnica de encuentro de distintos puntos de vista y de distintos encuadres hacia el exterior. Además, durante la visión de la naturaleza, siempre encontramos el edificio dentro del contexto por ese carácter zigzagueante ya comentado. En cierta manera se podría decir que la arquitectura abraza constantemente a la naturaleza y al contrario.

¿Acaso todas estas descripciones no enmarcan a la Villa Katsura dentro de una concepción moderna? Kenzo Tange se refiere a ella como una síntesis dialéctica entre tradición y creación, un paladino ejemplo artístico de equilibrio entre el orden racional y la tendencia al desorden del impulso creativo, una arquitectura histórica abierta a la interpretación contemporánea, puesta al servicio de la inspiración en los mismos términos que los de la arquitectura y el diseño modernos, incluidas las más radicales y puristas geometrías miesianas. Resulta de gran interés el estudio de esa comparación con Mies, en la que vemos, además del purismo geométrico y la “fluidez diagonal” del espacio, la misma estructura separada de piel y esqueleto, capaz de ser reproducida en serie con el objeto de llevar a cabo una arquitectura modular.

Todos estos conceptos han sido ampliamente revisados por arquitectos de la modernidad y contemporáneos, trasladados a la versión tectónica, moderna de la madera, que es el acero. Katsura es un paradigma de cambio, la sencillez natural concuerda con el uso sincero y minucioso de los materiales, construyendo una arquitectura en la que los espacios están equilibrados con las formas y con las necesidades de la vida. Esta voluntad, en la que el fin último de la arquitectura es “lo arquitectónico”, transfiere a Katsura la capacidad de asumir un mundo de relaciones. ¿Existe algo más contemporáneo que una arquitectura excitable por medio de los estímulos que recibe de su contexto?

1.5 El significado tradicional del espacio japonés. Ma

Para entender el concepto de límite difuso, en la arquitectura contemporánea, es fundamental analizar la evolución del término japonés *Ma*.

Como ya se ha contado en este trabajo la posibilidad de convivencia entre conceptos distintos, incluso opuestos, dota a la arquitectura de una gran riqueza. La oposición de términos, en sí misma, dota a la arquitectura de una doble posibilidad y además de todas las posibilidades intermedias. Por ejemplo si un edificio está “abierto-cerrado”, podríamos pensar que cumple con las dos condiciones o que es capaz de abrirse selectivamente.

Según el arquitecto Arata Isozaki existe una palabra japonesa capaz de poner en relación significados apuestos: «en japonés, todo lo que conecta esta orilla y aquella, debe ser llamado *hashi*. Entonces es posible comprender *hashi* como un concepto que relaciona parejas de términos contradictorios; los términos dividen y unen dos mundos». (What can be sold from Japan, 1977).

Esta posibilidad radica en la concepción de que el mundo permanece en eterno cambio, la realidad se vuelve efímera, cambiante porque dentro de su naturaleza ésta permanecer inacabada, los cambios se producen reiteradamente y tienen una función regenerativa.



Fig.10 Templo de Horyuji en Nara. Devastado por el tifón Muroto en 1934

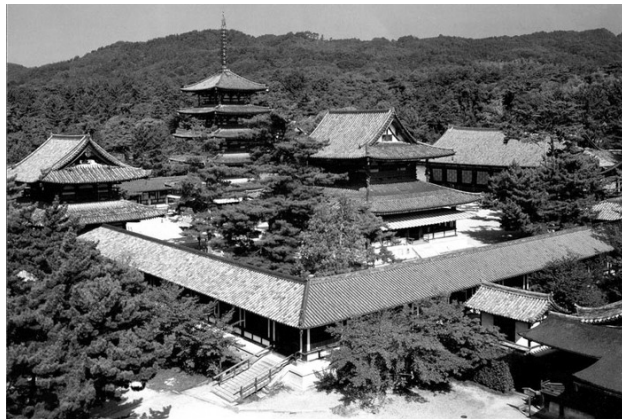


Fig.11 Templo de Horyuji en Nara situación actual. Visión del *kawairo*



Fig.12 Sky House. Kinoyori Kikutake

En el siglo VII llega a Japón proveniente de China la escritura y el budismo, implantando una nueva serie de construcciones (un buen ejemplo sería el templo de Horyuji en Nara, 607 (Fig.10) que tienen una galería perimetral, abierta y cubierta, delimitando pero no cerrando. A esta galería se la denomina *kawairo* (Fig.11). Esta crea un vacío sin cerrar el espacio, dignifica, enmarca y permite crear un deambulatorio en sombra. Parece que también pretende en cierto sentido marcar visualmente la verticalidad del *kondo* y la *pagoda*, pues al superar el límite del *kaiworo* podemos contemplarlos en su totalidad. A sólo dos pasos de distancia se tiene una visión completamente distinta, en una prima, la arquitectura interior y la horizontalidad y, en otra, el cielo y la verticalidad. Estas dicotomías dentro-fuera, interior-exterior, lleno-vacío, sin duda enriquecen la arquitectura aportando al usuario una rica variedad de vivir el espacio.

La significación del vacío en la arquitectura japonesa tiene un significado muy distinto a las concepciones espaciales tradicionalmente occidentales; si por ejemplo hacemos referencia a las artes plásticas, el vacío es símbolo de carencia (cfr. *horror vacui*); mientras que en oriente el vacío es símbolo de completitud, es lo que posibilita la acción y la razón de ser.

Tal y como nos comenta Juan Cadulch (Cadulch, 2001) en “Espacio y Lugar”: *«Esta idea de espacio vacío como principio activo entre las cosas, y no como carencia o ausencia, nos aproxima al concepto japonés de espacio como ‘ma’, algo así como un lugar subjetivo. Se cuenta que los arquitectos japoneses tradicionales cuando tenían que levantar un edificio, se iban al lugar elegido con su juego de té, y permanecían en él todo el día»*.

Captar la esencia del lugar, el contexto para crear un vacío habitable, desde dónde se exalten los valores de la naturaleza estando dentro de ella, pero al mismo tiempo refugiados bajo la arquitectura. El vacío vuelve aparecer como tema central de inspiración. Según Günter Nitschke: *“El acentuado carácter temporal de la conciencia de lugar japonesa es probablemente la razón de su conciencia de un cambio constante o viceversa”* (Nitschke 1966).

En cierto sentido el espacio se vuelve neutral (no en un sentido peyorativo), está destinado a ser ese “continente” donde se realiza la acción a lo largo del tiempo. La vinculación del espacio con el tiempo es lo que se denomina “*ma*”. Su representación como ideograma (間) simboliza una entrada o dos puertas medio abiertas, entre las que se ve la luna.

Este ideograma recoge una experiencia subjetiva vinculada a un lugar y un momento concretos como nos comenta Cadulch (Calduch Cervera 2001). Este signo comparte una connotación espacial y temporal, pudiendo llegar a confundirse. La percepción del espacio y del tiempo según las concepciones taoístas no tiene unos principios universales sino que parten de la subjetividad, son flexibles y cambiantes según la experiencia del individuo. El tiempo y el espacio no están dotados de naturaleza propia, su existencia se rige por una subordinación en

la que ambos términos necesitan estar presentes. Todas estas interrelaciones cruzadas entre espacio, lugar, tiempo, vacío, etc. que se fusionan en la idea de “*ma*” se recogen en estas frases taoístas:

“La forma (como objeto de tres dimensiones) no es diferente del lugar; el lugar no es diferente de la forma; la forma es este lugar y el lugar es esta forma.

La no-forma (el espacio de tres dimensiones) no es diferente del lugar; el lugar no es diferente de la no-forma; la no-forma es este lugar y este lugar es esta no-forma.

El lugar (“*ma*”) no es diferente del vacío; el vacío no es diferente del lugar; el lugar es este vacío y el vacío es este lugar” (Nitschke 1966).

Resulta muy importante hacer una aclaración respecto al significado del término “espacio” pues es un fallo común según nos cuenta Günter Nitschke, confundir la acepción oriental con la occidental. Si hablamos de espacio en occidente generalmente nos referimos a un lugar tridimensional de coordenadas x,y,z; mientras que en la cultura japonesa tiene más que ver con una misteriosa *«atmosfera creada por la distribución externa de símbolos»* (Nitschke 1999).

Según el diccionario de japonés antiguo Iwanami (Iwanami Shoten,1982) el término Ma *«originariamente se refiere al espacio que existe entre las cosas que se encuentran próximas entre sí, entonces viene a significar el intersticio entre las cosas –abismo; después significó, una habitación como espacio físico definido por columnas y/o biombos; en un contexto temporal, el tiempo de descanso o pausa en un fenómeno, produciéndose uno tras otro»*.

Isozaki comenta (Isozaki, Arata., Stewart,David B., 2006) la dificultad de describir el término *ma* a través del lenguaje occidental, *“¿Es realmente posible traducir este concepto dualístico de ma a un idioma cuya cultura tiene dos conceptos de espacio y tiempo tan diferenciados?”*. Refiriéndose a la exposición realizada en el Museo de Artes Decorativas de París en octubre de 1978, con el nombre de *ma*.

Durante la exposición, la historiadora del arte Lourdes Cirlot tuvo la oportunidad de entrevistarlo y obtener una definición de primera mano: *«“A mi modo de ver” -me decía Isozaki- “el tema se refiere a una forma peculiar de espacio que no se conoce en Europa, y que está presente en la sensibilidad cotidiana de los japoneses... la palabra Ma incluye simultáneamente el concepto del tiempo y del espacio en una sola cosa... Etimológicamente, la palabra Ma se refiere a intervalo entre dos cosas, como puedan ser dos sonidos, dos objetos, dos palabras... lo importante no es lo material, sino lo que hay entre esos elementos. Es decir, lo que no ha sido manifestado»*.

Por lo tanto la importancia que se le da en occidente a la composición de elementos geométricos y formas pasa a un plano de importancia inferior. Las relaciones son lo realmente importante, y realmente ocurre esto en la arquitectura, pues podemos comprobar que sin luz no hay papel de arroz, sólo existe un plano abstracto, y con penumbra solo existe el individuo que habita la arquitectura y sus acciones. Los elementos que no están destinados a reaccionar de manera sensible a los estímulos, desaparecen, resultan innecesarios.

Este mundo de relaciones, se siente más cómodo con la asimetría; o quizás podríamos hablar de una simetría vegetal, una simetría que no responde a un único eje; parece más correcto. Como le ocurre a la casa tradicional japonesa, aquello que parece incompleto o descentrado posee una reflexión mucho más allá, sólo es aparentemente asimetría. Las relaciones cruzadas en el “*espacio*” enriquecen la potencialidad de las acciones individuales, son las que sugieren el movimiento.

Al hablar del “espacio” como atmosfera, se hace oportuno acabar este apartado lanzando la misma pregunta que Zumthor en el comienzo de su libro *Atmospheres* (2006). “*Atmósferas*” esta generado, según él, a partir de la siguiente reflexión: *¿a qué no referimos cuando hablamos de calidad arquitectónica?* Da la impresión de que si esta atmosfera no existe, tal y como la describe el término japonés de *ma*, nosotros, los usuarios de la arquitectura quedamos fuera del propósito fundamental de la arquitectura, que es “el habitar”, perdemos la “calidez” de la buena arquitectura y el concepto de (identidad), que proyecta nuestra forma de vivir.

2 LÍMITE Y ABSTRACCIÓN

2.1 Inmanuel Kant. Las bases del formalismo

Durante el desarrollo del trabajo se hace referencia a menudo a las teorías del formalismo en el arte, sobre todo respecto a Worringer y a Riegl por entender que existen relaciones teóricas cruzadas con Japón. Las bases del formalismo provienen fundamentalmente del legado estético de Kant y parece oportuno revisarlo aquí para poder entender los conceptos con mayor profundidad. Como parágrafo aclaratorio, la referencia será necesariamente breve pues no pretende sintetizar en pocas líneas el pensamiento del autor, sino más bien apuntar algunos planteamientos que repercuten en los fundamentos formalistas de la arquitectura moderna.

Con el propósito de definir el ámbito de lo estético, Kant describe el universo de las actividades del espíritu humano, delimitando la naturaleza de cada una de las prácticas que lo integran. El hombre es, por una parte, un ser creador de objetividades: el hombre recibe información del exterior, las procesa y las sintetiza, de modo que convierte una realidad, percibida, subjetivamente en un sistema de carácter objetivo, que llamamos conocimiento científico. Por otro lado, existen otras realidades que no tienen que ver con la expresión de la verdad, ni con

normas de acción, estas son realidades cuyo fin es objeto de placer puro, denominado artístico o estético. La acción estética actúa mediante juicios que no son interesados, ya que el objeto artístico es independiente de cualquier beneficio. Kant intenta identificar los conceptos “a priori” de las actividades espirituales del hombre concluyendo que no existen en la experiencia estética. Según él, la satisfacción al ver una obra de arte no es comparable a la de comprobar una verdad o una conducta adecuada. En el juicio estético no hay interés, porque el placer que proporciona no tiene que ver con la utilidad ni con la perfección. Para Kant la forma de hacer un juicio estético es apoyarse en la belleza que es subjetiva, no tiene condición de universalidad, aunque si aspira a ella, pues nos parece una verdad que, si no es reconocida por todos, es porque no son capaces de sentirla, aunque racionalmente esto no pueda probarse. El juicio estético tiene, pues, una pretensión de universalidad, de alguna manera implica un acierta contradicción de ser un subjetivismo que se objetiva en la pretensión de que todos lo acepten.

Lo bello se diferencia de lo sublime en tanto que la belleza es el sentimiento estético de la forma. En cambio lo sublime es el sentimiento de lo infinito y por tanto, de lo informe, produciéndose en esa emoción una superación de la experiencia. *«Pues bien, a veces llegamos de repente a los límites y rápidamente representamos la infinidad de lo absoluto y sentimos como mentalmente dominado el conjunto de lo real. En ese momento tenemos el sentimiento de lo sublime».*

Kant nos habla de la consistencia de la estructura del objeto por medio de la síntesis de las percepciones sensibles y las categorías a priori del entendimiento, aquellas son ciegas e informales, mientras que los conceptos o categorías imponen la forma. Este proceso de reflexión se desarrolla a lo largo del siglo XIX, por medio de la corriente formalista y encuentra en Worringer cierto nivel de síntesis en la definición del sentido estético de la abstracción.

Worringer plantea una estética, que en vez de arrancar de un afán de proyección sentimental, de empatía, entendida como aquel repertorio de imágenes, ya conocidas, que nos provocan una emoción; parte de un afán de abstracción. El afán de abstracción encuentra la belleza en la expresión de lo inorgánico, en lo *cristalino*.

Esta manera de pensar es recogida por la *modernidad*, profundizando en la capacidad de los volúmenes puros y abstractos de responder a las necesidades del hombre, aludiendo al uso racional de los materiales y a la concordancia de “las partes y el todo”; como una máquina que tiene un funcionamiento óptimo, donde no falta ni sobra nada. Por otro lado, el ornamento como fruto de la proyección sentimental, tiende a ser eliminado de la arquitectura.

2.2 Japón. Mediación entre naturaleza y esencia

Occidente siente un gran interés por la arquitectura tradicional japonesa como método de regeneración de los valores que se creían ya agotados durante la modernidad. Japón mira

hacia las teorías formalistas de occidente pues siente una complicidad en muchas de las concepciones planteadas. Durante toda la investigación muchas de las ideas reflejadas en la arquitectura japonesa se han referido indirectamente a teorías formalistas occidentales, aunque hasta leer Japanese no había encontrado ningún testimonio que me otorgase una relación directa; según nos cuenta Isozaki: *«los únicos discursos occidentales retenidos fueron ciertas interpretaciones japonesas de los esteticistas de la Escuela de Viena, como Riegl y Worringer»* (trad. a.).

La cultura tectónica japonesa alude continuamente a la pureza de líneas y volúmenes, que se complementan para conseguir un vacío, un lugar donde se desarrolla la acción humana, reafirmando por lo tanto muchos de los planteamientos de la modernidad. Auxiliando a la arquitectura de vanguardia europea a salir de la confusión reinante, entre la reducción formal de las líneas arquitectónicas, reducción por reducción se podría decir, y la reducción esencial. Una reducción esencial que en Japón permanece viva en la arquitectura tradicional, consiguiendo además la integración con la naturaleza. No sólo funciona como “máquina” (máquina bien entendida, como arquitectura en la que cada pieza espacial cumple una función individual y de conjunto), sino que además consigue ser partícipe del entorno.

En la Europa de los años 50 algunos arquitectos se dan cuenta de la problemática y deciden tomar cartas en el asunto. Pretenden crear una “arquitectura de la realidad” donde el equilibrio tuviera que ver con un orden natural: la poética relación entre cosas vivientes y entorno. Este nuevo movimiento se llamó *brutalismo*, cuyos principios serían trasladados casi por completo, a Japón, por medio del “*metabolismo*”. El Nuevo Brutalismo, término puesto en circulación por primera vez en la revista Architectural Design en 1953, como respuesta al comentario de Alison Smithson: *"se decidió no tener ningún tipo de acabado interior, el edificio es una combinación de cobertura y de entorno natural. Ladrillo visto, hormigón y madera...si lo hubieran construido, esto hubiera sido la primera expresión del Nuevo Brutalismo"*, refiriéndose a una vivienda del barrio del Soho en Londres.

Poco después se sucedieron una serie de artículos realizados por Reyner Banham, que culminaron en la publicación del artículo The New Brutalism (1966). Surgido como protesta ante la contradicción entre la lógica del objeto de la arquitectura y la del sujeto que utilizará sus productos: *«el funcionalismo entendido como una doctrina estética que se identifica con la fase inicial de la arquitectura moderna, se basa, desde su perspectiva, en una racionalidad fundamentada en los principios de la pureza y simplicidad mientras que el funcionalismo real -dice Banham- tiene que ver con la expresión de los valores de la vida»*(Banham 1966).

La labor de acercamiento con “la realidad”, entendiendo el origen de la forma en los deseos y necesidades humanos, generó unos planteamientos urbanos de carácter orgánico. Acudiendo frecuentemente a la idea de conectividad y estructura en clúster, el realismo explota así su

faceta más naturalista, pues las considera también formas naturales de su organización social.

El brutalismo podríamos definirlo entonces como un método de corregir los errores cometidos por la modernidad. Acercando teóricamente, lo humano y natural, a la construcción. Este parece un paso previo a la comprensión plena del espacio como generador de actividad, donde prevalece la transparencia del material para simbolizar la acción humana. De momento en el brutalismo el simbolismo de la arquitectura todavía se refiere a la tectónica en sí misma. La expresividad del hormigón y la imponente escala, que apreciamos en sus edificios, quieren representar la grandiosidad de la sociedad, pero en ese afán, a menudo, vuelve a perder la realidad del hombre ¿Cómo ensalzar al individuo si no puede dominar la escala?

El proceso arquitectónico, para lograr la humanización del hombre, no queriendo desandar lo ya planteado por Ortega y Gasset⁹ (cfr. La deshumanización del arte), sino más bien indagando en las trazas humanas que existen en la abstracción de la arquitectura, que parecen ser las realmente auténticas, por ahondar en lo esencial.

Se hace interesante referirnos al proceso que sufre la arquitectura según lo hace Günter Nitschke en *The Japanese Sense of 'Place'* (1991), según él, el proceso arquitectónico se basa en tres etapas (trad.a.), que podrían ser extrapolables a los pasos de humanización en el sentido aquí referido:

Desorden aparente. Desorden aparente en el que los esfuerzos del hombre por imponer su propio orden en la naturaleza no son sofisticados. La naturaleza se presenta como la base de todos los sistemas de orden, el hombre la acepta como elemento de control de contornos, pendientes naturales, lechos de ríos y quebradas para determinar los límites y divisiones, las carreteras, los forma de aldeas y edificios. El hombre actúa (en base a la intuición), inconscientemente, por así decirlo, como una extensión de la naturaleza.

Orden geométrico. Etapa la que el hombre pretende imponer un concepto intelectual del orden (la idea) sobre la naturaleza. Números y geometría se utilizan como los medios de controlar en esta etapa consciente.

Orden sofisticado. Surge sólo cuando se ha trabajado y absorbido por completo los principios del orden geométrico -que pertenecen a un mundo inmutable y estático- y descubre el orden de lo orgánico, en constante cambio universal. Esta etapa no es del todo distinta de la primera, pero la comprensión intuitiva de la naturaleza ha sido remplazada por la percepción y aplicación consciente de sus principios. Esta etapa implica un estado de superconsciencia.

⁹ La renuncia del arte moderno a representar la realidad vivida es lo que llevo a Ortega y Gasset a hablar de deshumanización. Sustracción de lo humano, que a menudo se confunde con las consideración del arte moderno como algo inhumano.

Las tres etapas sugieren una reconciliación entre las teorías de la estética formalista y el naturalismo. Se podría pensar que la búsqueda de la esencia por medio de la abstracción geométrica y por medio de la abstracción natural (distinto del naturalismo de Worringner) confluyen en un mismo punto. Pues, ¿qué es, sino la naturaleza en esencia, sino un proceso de geometrización sofisticada que ha durado millones de años.

2.3 De Hegel a Kinoyori Kikutake pasando *Ka, Kata y Katachi*

En mayo de 1960 Louis Khan realiza su primer y único viaje a Japón con motivo de la Conferencia Mundial del diseño. Allí se reúne en la Sky House, la residencia de Kinoyori Kikutake (Fig.12), diseñada por él mismo (casa citada por Sejima en alguna entrevista como una de las razones por las que adquirió su vocación de arquitecta), con Kikutake, Noriaki Kurokawa, Fumihiko Maki, Noboru Kawazoe y el sr. Oshita, patronizador del grupo Metabolista. Esta reunión con el arquitecto occidental, donde hizo hincapié en la ordenada y clara separación funcional de los componentes espaciales, hizo mella en obras posteriores y en la caracterización de los diseños de Kikutake al elaborar una teoría del proyecto arquitectónico, relativa al proceso de creación en tres pasos: *Ka* (orden, esencia), *Kata* (forma, entendida como estructura espacial), *Katachi* (esencia de la forma, forma exterior). Son de alguna forma parte del pensamiento poético de Khan (Watanabe 2001).

Kikutake al profundizar sobre el método encontró una buena base teórica en el escrito de Mitsuo Taketani: *“Preguntas sobre dialéctica”* de 1959. La filosofía de la ciencia marxista, también llamada la “Teoría de las tres etapas” fue desarrollada por los físicos Taketani y Sakata durante los años 30, pero realmente se hizo popular después de la guerra. De acuerdo con sus teorías; cuya base proviene de la triple dialéctica hegeliana (esencia, sustancia y fenómeno); el enfoque científico se basa en tres etapas posteriores al conocimiento: la fenomenológica (descripción de la experiencia), etapa sustancial (análisis de la estructura del objeto de la experiencia) y la etapa esencial (síntesis de la 2 etapas anteriores), después de un proceso de ida y vuelta en el que se desarrollan las ideas. (Brown, Laurie Mark, Nanbu, Yōichirō, 1998).

Esta teoría estuvo de moda en Japón durante los años 50, teniendo éxito entre los más variados campos científicos. *“De ahí me puse a pensar una forma de aplicar este método al diseño arquitectónico, lo que llevó a la aparición de las “Tres Etapas del Ka, Kata y Katachi” (Ibíd.)* El desarrollo práctico de esta teoría tuvo lugar durante los años 60, según nos cuenta Kikutake, prestándole atención a su aplicación, tanto en el ámbito arquitectónico, como a nivel urbano. La puesta en práctica le llevó a poner por escrito algunas de sus preocupaciones: 1) Las funciones idénticas deben ser colocadas en niveles idénticos (pisos), 2) la unificación de luz, sonido y aire y 3) La construcción debe seguir el orden de sustitución, y la estructura final debe permitir la sustitución; 4) El espacio más utilizado por la mayoría de los habitantes se



Fig.13 Oficinas de Izumo Taisha . Kinoyori Kikutake



Fig.14 Hotel Tokoen. Kinoyori Kikutake

convierte en un lugar de gran interés. (5) La artificialidad debe ser puesta en valor por medio de la naturalidad; 6) Las partes móviles deben estar instaladas como si fueran equipamiento 7) El sistema de control de mantenimiento del edificio (trad.a.) (Bognár 1985).

Esta metodología se aplica tanto al diseño arquitectónico como al urbanístico. Entre los mejores primeros trabajos, donde Kikutake adoptó esta manera de proyectar, destacan las oficinas de Izumo Taisha (Fig.13)(1.962) y el Hotel Tokoen(Fig.14) (1964), ambos diseñados en colaboración con el diseñador gráfico Kyoshi Awazu, ex miembro del Movimiento Metabolista; también utilizaron el enfoque brutalista en estas obras, haciendo patente la clara separación entre el esqueleto estructural y las estancias de habitaciones.

Kikutake adquirió un gran interés por la arquitectura prefabricada de viviendas de alta ocupación, llevándola a la práctica mediante un sistema al que bautizaron como "alojamiento Kata". Este combinaba la flexibilidad según la metodología *Ka-kata-Katachi*, pudiendo servir un mismo modelo, con ligeras alteraciones, para distintos emplazamientos. La ejecución de los proyectos estaba pensada para ser realizada con gran rapidez y a una gran escala.

La aplicación de las tres etapas fue también utilizada por Kikutake en el diseño urbano, proliferando en la llamada estrategia de "entorno multicanal" y el " el método Channel System" (1965-1966). Este fue un intento por llenar de alguna forma el vacío histórico que existía en Japón respecto a las estrategias de planeamiento urbano. La teoría multicanal aplicaba la flexibilidad de los edificios al territorio, de tal forma que cada ciudadano tenía la posibilidad de hacer las modificaciones pertinentes para conseguir la tipología de vivienda adecuada; según su profesión, tamaño familiar, etc.; diversificando así los ambientes según el contexto. (Cfr. (Kikutake, Kiyonori.,Vitta, Maurizio., 1997)).

Desde este enfoque e invirtiendo el *ka-kata-katachi*, para la escala urbana, el primer paso a seguir durante el proceso de diseño, sería el conocimiento de la ciudad. El *katachi*, para dar una definición más concreta e intentando hacer una interpretación idónea del término, se refiere al estudio de la imagen formal de la ciudad (imagen superficial, exterior). Después de la etapa *katachi*, le sigue el *kata*, la etapa de en la que se analiza la "*esencia formal de la ciudad*", es decir cómo están construidas las estructuras de relación; refiriéndose a las necesidades del ciudadano a una escala global (economía, política, industria, comunicación, transporte...), teniendo en cuenta las variaciones que se producen respecto del tiempo. Y prestando en este caso un especial interés en el campo de la tecnología. El tercer y último caso el *ka*, se refiere a la comprensión de la esencia de la ciudad, como comprensión de la civilización humana.

Kikutake describió el desarrollo urbano como un proceso impulsado por un sistema de interrelaciones y la cooperación de varios factores presentes en el interior de la ciudad. El arquitecto japonés describe el canal como un sistema compuesto por los puntos clave

(edificios, tiendas, fábricas, espacios significativos, etc.) y una red (calles, ferrocarriles, otros medios de comunicación). Los puntos clave y la red constituyen un sistema fuertemente conectado capaz de mutar según un patrón orgánico, atendiendo siempre a las necesidades de cada momento, o la voluntad de especialización de un barrio.

Sin embargo Kikutake insistió en que el método de canal fuera un sistema abierto en el que la comunidad ciudadanos pudiera participar en el proceso de diseño, de una manera voluntaria y abierta, promoviendo así la generación de nuevas actividades urbanas. Aunando la racionalidad y la espontaneidad en la generación urbanística.

La importancia de preservar la identidad de la gente, mientras se mantiene la estructura urbana de la ciudad, es una preocupación fundamental de los planificadores en los años 50, y acrecentada tras las reuniones de CIAM¹⁰ en Hoddesdon (1951) y Aix-en-Provence (1954), que revelaron un sentimiento crítico hacia el enfoque funcionalista de la "zonificación" en el proceso de planificación, lo que finalmente llevó a la crisis de los CIAM y el logro de las teorías del Team X durante la última reunión del CIAM en Otterlo.

Kikutake estaba tratando de hacer en Japón, los nuevos paradigmas de "diseño abierto", "plan-proceso" y "crecimiento flexible". En su atención a la necesidad de una nueva arquitectura para una sociedad dinámica, ideó una modelo que divide los edificios de acuerdo con un sistema de dos zonas: un sistema diseñado como un núcleo funcional autónomo, que contiene las funciones básicas y un sistema de zonas exteriores, como si fueran los pétalos de la flor, que se pueden cambiar y modificar en el tiempo, para hacer frente a una posible expansión de la arquitectura.

En el mismo nivel, los esfuerzos de Kikutake para romper con el establecimiento y las teorías funcionalistas fomentaron su investigación para el perfeccionamiento de las "Tres Etapas del Método". Tanto en la arquitectura como en la planificación de la ciudad, pretendió la consecución de un entorno en el que se pudieran ofrecer múltiples opciones para la gente y mejorar así la calidad de vida. El interés por los problemas de la ciudad moderna condujo a Kikutake a un mayor desarrollo y un estudio más profundo de las causas que perjudican al "medio ambiente urbano".

El último paso de su investigación, sobre un método de diseño arquitectónico y urbano orgánico, fue su idea-proyecto "Habiter-Ecopolis". En el que sintetiza su concepto de diseño, constituyendo un paso adelante en la promoción de una nueva visión de la ciudad contemporánea. Esta situación se podría llevar a cabo, según nos cuenta, a través de un ambiente diversificado y definido por múltiples canales flexibles, *espacios creados por la*

¹⁰ Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, fundado en 1928 y disuelto en 1959; destinado a formalizar los principios arquitectónicos del movimiento moderno.

combinación de la tradición japonesa (estilo de vida y técnicas) y “la lógica del entorno artificial”, proponiendo de este modo, soluciones a los problemas de las ciudades contemporáneas, a finales del siglo XX . Cfr. (Kikutake, Kiyonori,,Vitta, Maurizio., 1997).

3. LIMITE Y REVESTIMIENTO

3.1 La envolvente ligera

Semper durante la segunda mitad del siglo XIX se replantea el origen de la arquitectura, realizando una hipótesis en la que afirma que proviene de una envoltura delimitadora del espacio, cuya característica fundamental es la ligereza. Separando la naturaleza de la envolvente arquitectónica, de la estructura. Esto surge como alternativa al clasicismo vitruviano y a las ideales de la estética materialista del momento. Nos cuenta: *«La forma, esto es, la idea convertida en fenómeno no puede estar en contradicción con el material del que se sustancia; sin embargo no es en absoluto necesario que el material en sí intervenga como factor esencial en la manifestación artística»* (Semper 1860).

Esta idea de ligereza surge de entender que los elementos secundarios de la arquitectura, es decir todos aquellos que no son estructurales, devienen de la abstracción de elementos decorativos; que se quieren incluir en la vivienda primitiva por medio de elementos livianos como entrelazados de filamentos vegetales, de paramentos solares, esteras y alfombras para el suelo etc.. De esta manera, se puede imaginar el origen de la arquitectura como una serie de planos textiles, conformados como un volumen, que a lo largo de la historia, se ha ido trabando y densificando.

Si se pudiera evaluar la verdad de las enunciaciones de Semper respecto a la permanencia de estas en nuestra cultura, posiblemente quedarían descartadas de inmediato, pues Semper nunca se ha decidido a resolver el dualismo que surge entre los impulsos mítico-simbólicos referidos a “la arquitectura de origen textil” y la lógica constructiva de la modernidad.

Vemos por ejemplo como el siguiente enunciado: *«Quizá la arquitectura, como la naturaleza, su gran maestra, no deba elegir y adoptar el propio material según las leyes dictadas por ésta, sino hacer depender la forma y la expresión de sus creaciones no del material sino de las ideas que en ellas viven»*.(Semper 1851), entraría en contradicción con la idea de contemporaneidad de Rafael Moneo: *«Se ha sustituido la búsqueda de un lenguaje por el descubrimiento de los valores expresivos de un material»* (Moneo, Capitel et al. 2005).

Queda claro que la lógica constructiva tiene unas razones de permanencia obvias en el mundo contemporáneo ¿Pero realmente lo sustitutivo del lenguaje es o va a ser la expresividad del material? Es difícil pensar un futuro en el que el material prime, cuando la única

observación clara es que una pequeña interferencia en este mundo relacional, hiper-conectado y “sobre -comunicado”, puede ocasionar cambios bruscos en la manera de ser de las cosas. Pensando otra vez en términos de permanencia, lo contemporáneo debería ser aquello que responda a las necesidades sociales de cada época. Parece más sencillo adaptar, a esta definición, arquitecturas con la capacidad de variar sus límites e hibridar sus programas.

Dado el razonamiento de Semper parece lógico quitarle importancia a la naturaleza del material, la ligereza no se presta a una expresión rotunda de la materialidad. Aunque arquitectos como Toyo Ito, recientemente, hayan querido darle una vuelta al paradigma de la ligereza, evanescencia, arquitectura de límites difusos o cualquiera de estas acepciones; o como el nuevo director de la escuela de arquitectura de Harvard, Iñaki Ábalos, también en recientes declaraciones, ha vinculado el futuro de la arquitectura con la producción de «obras de arquitectura memorables, sólidas y adaptadas a las necesidades reales de la sociedad», (entrevista con Anaxu Zabalbeascoa, 22 ago. 2013, periódico “El País”) sería lícito vincular a la arquitectura con la permanencia o la solidez cuando vivimos dentro de una “vida líquida”¹¹ (cfr.(Bauman 2006)). La arquitectura debería ser cada vez más adaptativa y flexible según las premisas ligadas con el constante cambio, evitando la rigidez de la estereotomía.

Es necesario hacer aquí un inciso, la ligereza no tiene por qué ser sinónimo de una arquitectura mal ejecutada, con poca atención en el detalle o perecedera para el usuario. Esta confusión ha producido lo que parecen aberraciones arquitectónicas sin ninguna justificación. Acudiendo de nuevo a términos japoneses, la diversidad de acciones potencialmente posibles, y la eterna regeneración, son conceptos que nada tienen que ver con la muerte u obsolescencia de un “producto arquitectónico”.

Parece necesario aclarar que la flexibilidad espacial, a menudo se confunde con la capacidad de mutar el espacio mediante todo un catálogo de muebles que se abren, puertas pivotantes y corredizas etc... Pero realmente, este término debería aludir al mundo de las relaciones tectónicas, y no exclusivamente a las alteraciones mecánicas. Uno de los edificios donde se puede experimentar esta realidad, es el Crownhall del IIT, diseñado por Mies van der Rohe en 1956. El Crownhall alberga la escuela de arquitectura y semanalmente conviven exposiciones, talleres de trabajo, clases magistrales, recepciones, proyecciones y correcciones abiertas al público. En un espacio que es relativamente reducido, pueden realizarse cómodamente todos estos programas gracias, fundamentalmente a los 5,50 metros de altura libre, es una cuestión de escala, relación usuario, tamaño, espacio habitable... La favorable dispersión del sonido acepta la distribución de distintos grupos de personas por la planta libre, manteniendo un tono de voz moderado. Se podría llegar a pensar que aunque la escuela de arquitectura

¹¹ Según los pensamientos de Bauman, en la *modernidad líquida*, el valor que cobra mayor importancia es la necesidad de hacerse con una identidad flexible y versátil que haga frente a las distintas mutaciones que el sujeto ha de enfrentar a lo largo de su vida. Si hablamos de que el sujeto debe ser el protagonista de la arquitectura también entenderemos que este valor sea extrapolable al ámbito de la arquitectura.

desapareciese, este edificio podría llegar a admitir prácticamente cualquier programa.

La reducción de la arquitectura a lo esencial confiere toda la importancia a cómo es el límite hacia el exterior, esa fina capa de separación, que pone en relación dos mundos destinados a interactuar para enriquecerse. Si ese límite está excesivamente caracterizado o tiene una presencia desproporcionada, difícilmente el intercambio de experiencias podrá realizarse de una manera espontánea.

Frampton, partiendo de las premisas de Malgrave, nos dice :« *Semper siempre dudó ante la relativa expresividad de la estructura y del revestimiento, vacilando entre la expresividad simbólica de la construcción como algo en sí mismo –modulada racionalmente desde un punto de vista estético y técnico- y la elaboración simbólica del revestimiento con independencia de su estructura básica*», comenta cómo «*el revestimiento se concibe como una decoración superflua o un medio metalingüístico con la finalidad de realzar la forma para representar su status o valor latente*».

Mallgrave postula la reconciliación de esta división donde, primero lo simbólico (representacional) y segundo lo constructivo (ontológico), se revelarían y ocultarían alternativamente. Así, escribe:

En un ensayo que partía de la teoría de Semper, Konrad Fiedler sugería que, en las obras modernas, la antigua arquitectura debía desnudarse de su vestimenta para explotar la posibilidad espacial pura del muro. August Schmarsow tomó en consideración esta sugerencia y la desarrolló ampliamente en una conferencia de 1893, donde rechazaba en concreto los atributos decorativos del «arte del vestir» (Bekleidungskunst) a favor de la capacidad abstracta de la arquitectura para «crear espacio» (Raumgestalterein). Así, la historia de la arquitectura debe ser analizada como un «sentimiento de espacio» (Raumgefühl). La propuesta de Schmarsow fue canonizada efectivamente por el arquitecto flamenco Hendrik Berlage en su importante conferencia de 1904, donde definió la arquitectura como el arte del cerramiento espacial. En el addendum que aparecía en la publicación de su conferencia, Berlage afirmó que la naturaleza del muro residía en su carácter plano superficial y que las partes constructivas, como el pilar y los capiteles, debían asimilarse a éste sin articulación. El enmascaramiento figurativo de la realidad llevado a cabo por Semper se convierte en máscara literal en la concepción de Berlage, donde la ornamentación superficial, los materiales y los componentes estructurales representan finalmente sus propios papeles constructivos y no constructivos como decoración superficial» (Frampton, Kenneth., Bozal, Amaya., Calatrava, Juan., 1999).

Sin embargo, estas consideraciones de Berlage en las que se insinúa que el ornamento podría considerarse un elemento estructural y decorativo, parece más una actitud comedida ante un

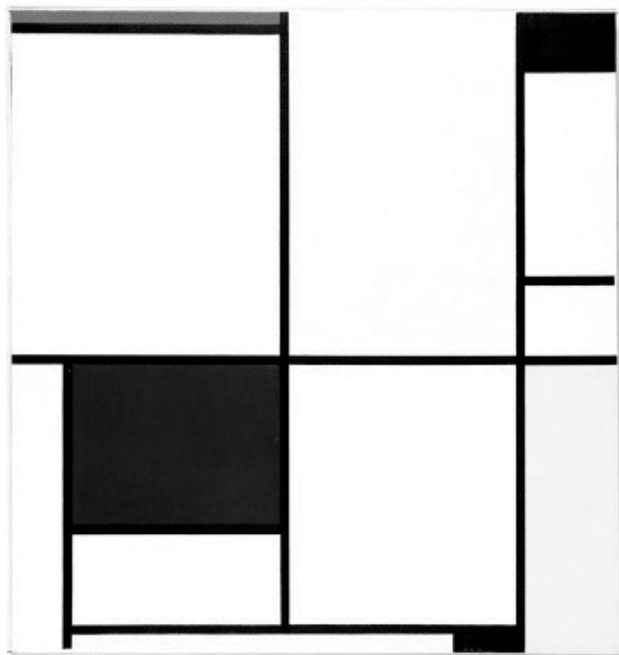


Fig.15 Cuadro de Piet Mondrian

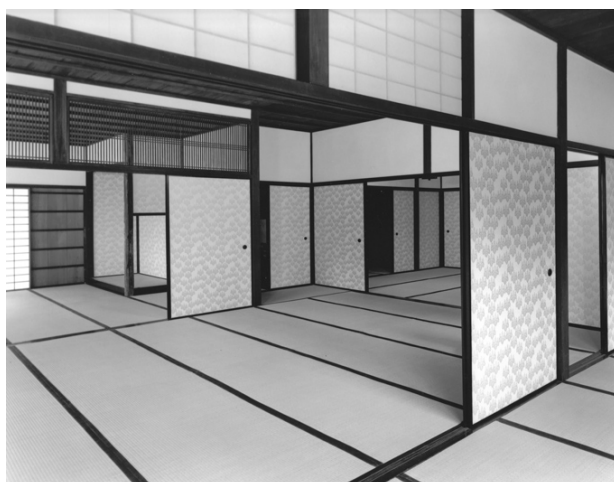


Fig.16 Composición típica vivienda japonesa tradicional

proceso inminente de cambio, que una reflexión en profundidad de las exigencias constructivas de los materiales.

Uno de los arquitectos que llevo a cabo con determinación, la resolución de la problemática envolvente-estructura es Mies van der Rohe. Este utiliza el lema, “la *forma sigue siempre a la función*”¹², del pensamiento moderno para materializar su obra. Resulta interesante hacer una comparación entre la arquitectura miesiana, de vidrio y acero y la tradicional japonesa, de madera y papel. En la de Mies entendemos, a la primera, esa intención fundamentalmente tectónica, que se ve acentuada por planos de vidrio. Al mostrar el interior por medio de la transparencia, esa intención fundamental, se traslada al mundo del habitar, donde la acción es la protagonista. Sin embargo en la casa japonesa existe un grado de abstracción en el que ni siquiera adquiere presencia lo constructivo, en este sentido parece que la casa japonesa haya alcanzado un nivel de neutralidad mucho mayor. Los intervalos de cerramiento y estructura quedan enrasados ocultando el canto útil de la estructura de madera. Se asemeja más bien a la representación de un sistema espacial por sí mismo. Piet Mondrian comenta al respecto de sus cuadros (Fig.15) que las líneas negras y los espacios blancos son el espacio y los colores que representan la forma. En la casa japonesa (Fig.16) sólo se representa la espacialidad.

No es casual que el grado de abstracción alcanzado por los japoneses supere en muchas ocasiones la arquitectura contemporánea. Si analizamos por separado las dos culturas, estableciendo un posible punto de partida común en la cabaña primigenia, los occidentales toman enfoques y niveles de reflexión muy variados que llevan a un sinfín de lenguajes arquitectónicos a lo largo de la historia, hasta llegar a la construcción moderna de acero y vidrio. Por el contrario la cultura japonesa ha invertido toda su evolución histórica en captar la esencia de esa misma cabaña primigenia, obteniendo un grado de sofisticación muy refinado, consiguiendo, en última instancia, sus objetivos de construir el espacio como “atmósfera” y “vacío”.

3.2 El límite difuso

La liberación del plano vertical en la arquitectura ha dado lugar a la paulatina desmaterialización de la envolvente arquitectónica, surgiendo la posibilidad de considerar el límite de la arquitectura como un plano abierto al exterior. La apertura hacia al exterior ha facilitado la posibilidad de compartir espacios del dentro y fuera de los edificios, entendiendo ese límite no como una barrera sino como un espacio de relación.

Toyo Ito expresa su preocupación comentando la rigidez que sufre la arquitectura pública: «*No importa nada si el edificio tiene una expresión geométrica o si por el contrario adopta una*

¹² Popularizado por el arquitecto de la Escuela de Chicago Louis Sullivan en los primeros años del siglo XX.

expresión orgánica, con más pliegues, etc.. Lo que en realidad me gustaría explicar es la duda que tengo respecto al límite de los edificios, que separa claramente el mundo exterior del interior. Es una duda hacia el modo de ser de la arquitectura, demasiado independiente y conclusa» (Toyo, 2000). Ito critica la presente tendencia a aislar la arquitectura como si fueran piezas independientes, negando el **carácter relacional** que tiene el ser humano y por ende todos los sistemas que crea, incluido el urbano. Ricky Burdett elocuentemente nos ha recordado, *«unir lo físico a lo humano y lo social es un medio para lograr objetivos más amplios de la ciudad.»* (Burdett, Sudjic et al. 2007).

Este modo de entender la planificación de la modernidad, como máquina que cuanto más especializada está dentro de un sistema cerrado, mayor es su eficiencia, preocupa a Toyo Ito. Para aliviar al arquitecto se hace necesario indicar el hecho de que “la máquina contemporánea” no sólo es multitarea (es capaz de resolver varias situaciones al mismo tiempo) sino que además funciona en tiempo real¹³, siendo inminente la expansión de estos términos fuera del ámbito informático. *«Cada una de estas tecnologías desbarata los viejos límites entre interior y exterior, lo público y lo privado, la noche y el día, la profundidad y la superficie, aquí y allá, la calle y el interior, y así sucesivamente.»* (Colomina 2010).

La arquitectura japonesa nos enseña como la reducción del espesor de los límites instruye en cierta manera a los miembros de una sociedad. Resulta un proceso clarificador para el ciudadano verse participe del disfrute de lo público, teniendo un sentimiento de lo común, identidad y propiedad colectiva, acrecentado. Es una realidad el hecho de que cuanto más encerrados vivimos más degradado permanece el exterior y mas se deterioran nuestras relaciones sociales. El ser humano es social por naturaleza, arrebatarle esta condición sería negarle una parte fundamental de su razón de ser, o más justamente de su ser; mucho más perjudicial que, por ejemplo el hecho de no conseguir unas condiciones térmicas óptimas.

La transparencia es un aspecto clave dentro de este carácter relacional que tiene la arquitectura de límites difusos, pues nos deja ver, el interior de las arquitecturas, mostrándonos como es el espacio y sobre todo cuales son las actividades que se realizan en el interior. Cuando las características tectónicas se neutralizan, el ciudadano se convierte en el protagonista de la arquitectura.

Hay un error muy común que consiste en aplicarle al vidrio todas las cualidades que entendemos por arquitectura evanescente. Si nos paramos a analizarlo, el vidrio ni es permeable, ni es ligero, es más bien un material de alta densidad y de alto coste. Sin duda, permite la visión a través, pero quizás se deberían repensar las situaciones dentro de la

¹³ Un sistema en tiempo real (STR) es aquel sistema digital que interactúa activamente con un entorno con dinámica conocida en relación con sus entradas, salidas y restricciones temporales, para darle un correcto funcionamiento de acuerdo con los conceptos de predictibilidad, estabilidad, controlabilidad y alcanzabilidad. Un STR tiene tres condiciones básicas: Interactúa con el mundo real (proceso físico), emite respuestas correctas y cumple restricciones temporales.



Fig.17 Casa Magomezawa. Toyo Ito



Fig.18 Casa Silver Hut. Toyo Ito



Fig.19 Casa "T". Toyo Ito

contemporaneidad, en las que contribuye a las necesidades presentes del límite difuso.

Si verdaderamente creemos en la virtud intrínseca de las relaciones urbanas, quizás en vez de intentar construir siempre la arquitectura desde cero, deberíamos intentar captar lo esencial del contexto y apropiarnos de él, en un **gesto simbiótico**, donde lo nuevo también genera ventaja, y no otredad. La civilización actual demanda una cierta cautela a la hora de usar los recursos, aprovechemos entonces los sistemas que ya están a nuestro alcance. No parece necesario, con estas insinuaciones, caer en una arquitectura de baja calidad, si se puede y es necesario se debería acudir a los mejores materiales, sobre todo, en cuanto a propiedades termodinámicas se refiere, porque al fin y al cabo son los que mayor rentabilidad nos van a dar con el paso de los años.

Toyo Ito es uno de los arquitectos que más teoría han dejado escrita acerca del límite difuso y la evanescencia en la arquitectura. Y resulta interesante contrastar la teoría con la práctica. Se podría decir que las obras que mejor han conseguido captar estas intenciones han sido las casas Silver Hut (1984)(Fig.17) y la Magomezawa (1987)(Fig.18). La sobriedad conseguida en estas dos viviendas responde a un racionalismo en el uso de los materiales. Consiguiendo además esa capacidad de veladura presente en la casa tradicional japonesa, mediante el uso de mallas y entramados metálicos. La conexión con el paisaje y la calle (contexto) se hace evidente.

Este manejo del espacio, contrasta con la casa “T” (1999)(Fig. 19), en la que proyecta una compartimentación a modo de puertas tradicionales japonesas, utilizando vidrio translúcido, en vez de papel de arroz. Se puede apreciar un cierto carácter “romántico” en esta obra, el arquitecto echa la mirada atrás intentando rescatar elementos del pasado de una forma literal. La sugerencia del papel de arroz en ese contexto hogareño, de penumbra, no se consigue por medio del vidrio en la casa “T”. Podría ser una explicación del por qué esta operación no la vuelve a realizar a lo largo de su carrera. Ito es un arquitecto al que le gusta descartar ideas por medio de la experimentación, teniendo plena conciencia del resultado obtenido. En una declaración realizada al periódico el País (2010) declara que quiere conseguir una idea más pesada de la arquitectura. Da a entender que sufre cierto desengaño al ver construida la Mediateca de Sendai, ver que aquello que vaticinaba como una arquitectura ligera, se convierte tras su construcción en algo de aspecto pesado. La aparente pesadez de la construcción podría radicar, principalmente, en la escala del edificio y en sus proporciones. Si fijamos la atención en algunas arquitecturas de tamaño medio-grande, estas consiguen un efecto de ligereza gracias a la esbeltez de sus proporciones, como podría ser la fundación Cartier de Jean Nouvel.

Tampoco parece de gran ayuda, en el caso de la Mediateca de Sendai, la agrupación de la estructura en esos cuerpos tronco-cónicos. Si optamos por la organicidad de la forma al



Fig.20 Edificio Tod's. Toyo Ito

observar las estructuras naturales nos damos cuenta como estas suelen ramificarse en elementos “tectónicos” menores por donde discurren los esfuerzos generados por las cargas. Normalmente nunca diríamos que un árbol tiene un aspecto pesado pues la sección de las ramas va disminuyendo hasta llegar a la punta de las hojas. Esta situación se puede observar en el edificio Tod's de Ito, de la calle Omotesando (Tokio, 2004) (Fig. 20). Aunque da la impresión de que aquí, las pretensiones ornamentales han coartado un carácter más liviano de la fachada estructural.

Si entendemos la estructura de un edificio dentro de una lógica ortogonal, la ligereza nace de dividir la recepción de cargas de los edificios entre muchos apoyos, de tal forma que el espesor de los mismos también disminuye, podríamos entender aquí el mismo **principio de ramificación** orgánica pero dentro de un espacio de líneas paralelas. La ligereza puede partir también de un proceso de ocultación, menos sincero claro está, como por ejemplo ocurre en el Caixa fórum de Madrid, donde la estructura transcurre por los núcleos de escaleras y apoya de forma perimetral en la “fachada trasera”.

Los límites difusos parecen habitar también aquella arquitectura en la que encontramos una **transición material**. De la misma forma que la sombra que arroja un objeto tiene un umbral de degradado y de transparencia, pues de no ser así, la percibiríamos como un plano negro y no como una sombra. La pérdida progresiva de materialidad hace percibir en la arquitectura un mayor carácter etéreo, por contraste y por permanencia en el tiempo durante nuestro acercamiento y recorrido; parece que las transiciones graduales de transparencia permiten al usuario adaptar sus sentidos para percibir la inmaterialidad. Esta transición material tiene que ver con un espesor por capas como señala Manuel Gausa: *«La arquitectura contemporánea sustituye la idea de fachada por la de piel; capa exterior mediadora entre el edificio y su entorno. No un alzado neutro, sino una membrana activa informada (...) pieles técnicas interactivas. Piel colonizadas por elementos funcionales capaces de alojar instalaciones y servicios; capaces de captar y transmitir energías; pero también capaces de soportar otras capas incorporadas: solapadas más que adheridas»*. (Gausa, Instituto Metápolis de Arquitectura Avanzada. 2001)

Se observa que en las capas solapadas existe una comprensión de la profundidad por parte del observador. De la misma manera que si tenemos un vidrio y no existe ningún objeto detrás de este, no entenderíamos su transparencia. Las sucesivas transiciones de capas, cada vez más inmatrimales nos hacen partícipes, permiten entender la transparencia de un material respecto de otro y en su conjunto.

El edificio Cartier, ya citado, posee estas características en su fachada, la malla metálica colocada delante del vidrio a una distancia prudencial, permite percibir la profundidad del **vacío intersticial**. También es importante, como observamos aquí, la permeabilidad visual de la

fachada. En la percepción de la inmaterialidad, como se ha comentado antes, interviene también el proceso de acercamiento. La apertura de la malla o la delgadez de la misma, en el caso de la fundación Cartier, condiciona la percepción según la cercanía con el edificio. La correcta elección de apertura¹⁴ y grosor puede variar por completo la materialidad de la arquitectura. Una malla demasiado espaciada puede no percibirse, desde una distancia media; y una muy cerrada puede parecer opaca, desde una distancia lejana.

La visión fragmentada de las fachadas, también ayuda a la inmaterialidad de la misma pues perdemos la noción de la escala global de la arquitectura. Aunque un plano liso abstracto, como ocurre en la villa Katsura, también puede resultar bastante ligero, en este caso debido a que no hay una relación de espesor del muro hacia el exterior. Este mecanismo lo podemos observar a menudo en la arquitectura contemporánea, al enrasar las ventanas con las fachadas exteriores.

Al acercarnos a la mediateca, tenemos una visión parcial del edificio, en la que vemos uno de los grandes tronco-conos estructurales inmediatamente nos damos cuenta de la escala y la “cantidad de masa” del edificio. Parece importante el hecho de que las percepciones tanto parciales, como totales de la obra reflejen ligereza.

La arquitectura de límites difusos, como factor de la contemporaneidad, exige un cierto grado de universalidad, de capacidad de admitir múltiples realidades. Se hace difícil hacer un trabajo mental de desmontar la mediateca y colocarla en otro lugar, es demasiado específica en su forma de ser. Aunque por otro lado la transición de escala entre la calle y el interior casi pasa desapercibida fomentando el uso público.

La evanescencia tiene mucho que ver con este carácter neutral de la arquitectura, una arquitectura que no es autodescriptiva, sino que se define por aquellos factores externos que la “excitan”. La luz, la transparencia, los reflejos, la acción humana. La descripción de esta realidad que se plantea no debe tener una única cara, debe responder a la flexibilidad que la ciudad contemporánea exige; como comenta Foucault *«los que me interesan son, entre todos los emplazamientos, algunos que tienen la curiosa propiedad de estar en relación con todos los otros emplazamientos, pero de un modo tal que suspenden, neutralizan o invierten el conjunto de relaciones que se encuentran, por sí mismos, designados, reflejados o reflexionados»* (Foucault 2004). Las relaciones contextuales impiden describir como es esta arquitectura sin hablar de las relaciones, la arquitectura evanescente busca la piel idónea, capaz de asumir estructuras preexistentes y adaptarse al entorno sin que suponga un coste superior a los beneficios que provoca. Parece que este es el camino hacia una arquitectura que favorece la calidad de vida de sus ciudadanos, constituyéndose la acción humana como la verdadera protagonista del “espacio construido”.

¹⁴ Refiriéndome a la proporción de lleno y vacío de la misma.

3.3 Consideraciones comunicativas del límite

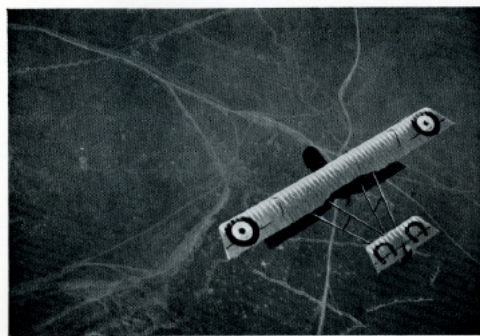
De forma inminente el ámbito privado tiende a asumir las funciones del espacio público, en gran medida para promocionar la actividad de consumo. La envolvente de la arquitectura se convierte en ese espacio intersticial entre dos mundos separados que tienden a fundirse para albergar un beneficio. La extensión del ámbito público al privado amplía de cierta manera el equipamiento de la ciudad, recibiendo a cambio el consumo de productos que no siempre nacen del estímulo individual, sino que son impuestos por la tendencia y el mercado.

Como se ha comentado durante este trabajo, la arquitectura contemporánea tiende a convertirse en símbolo de la acción humana, esta voluntad esta viéndose alterada por la capacidad de persuasión de la envolvente como escaparate del producto comercial o de la acción de consumo.

El espacio privado quiere apropiarse de la realidad del espacio público para “conquistar” al usuario. Este ha conseguido cambiar la razón de ser del comercio tradicional (Shields 1992). Consumir ha pasado a ser una actividad en sí misma de ocio, por sus connotaciones sociales y psicológicas, y de forma indirecta, debido a las “nuevas formas de ocio” emergidas como necesidades. A fin de cuentas “los espacios de tiempo libre” demuestran una voluntad de activar el consumo y hacer propaganda de productos. La arquitectura, como nos viene a decir Renato Fusco, adquiere un fin comunicador de masas (Fusco 1970). Además de intervenir en el plano comercial, la arquitectura también se utiliza como vehículo divulgador de “cultura”¹⁵, pues hablar de publicidad en cada tiempo presente, significa hablar de muchos aspectos sociales; desde las necesidades del individuo, la tecnología de cada época, hasta de las formas de persuasión del mercado.

La definición escrita en “Manufacturing consent : the political economy of the mass media” parece muy completa y además alude al factor político, imprescindible para describir el término: *«Los mass media sirven como un sistema para la comunicación de mensajes y símbolos destinados a la población en general. Su función es divertir, entretener, informar, e inculcar a los individuos los valores, las creencias, y los códigos de conducta que les integren en las estructuras institucionales de la sociedad. En un mundo donde la riqueza y los grandes conflictos de intereses de clase están concentrados, para cumplir esta función se requiere de propaganda sistemática»* (Herman, Chomsky 1988).

¹⁵ «Si «el hombre es un animal suspendido en tramas de significado que él mismo ha urdido», como Geertz remarcó en cierta ocasión,” entonces los medios de comunicación constituyen las ruelas del mundo moderno y, al utilizar estos media, los seres humanos se convierten en fabricantes de tramas de significado para consumo propio»(Thompson 1998). Cuando Geertz habla de tramas, realmente nos habla de cultura. Así que podríamos decir que el ser humano está sustentado por la cultura y los *media* son los dispositivos que la difunden.



Cliché Dräger.

DES YEUX QUI NE VOIENT PAS...

II

Les Avions

PAR

LE CORBUSIER-SAUGNIER

« Il y a un esprit nouveau : c'est un esprit de construction et de synthèse guidé par une conception claire.
Quoi qu'on en pense, il anime aujourd'hui la plus grande partie de l'activité humaine.

UNE GRANDE ÉPOQUE VIENT DE COMMENCER

Programme de L'Esprit Nouveau, N° 1, Octobre 1920

« Nul ne nie aujourd'hui l'esthétique qui se dégage des créations de l'industrie moderne. De plus en plus, les constructions, les machines s'établissent avec des proportions, des jeux de volumes et de matières tels que beaucoup d'entre elles sont de véritables œuvres d'art, car elles

Lire Esprit Nouveau n° 8, « DES YEUX QUI NE VOIENT PAS... Les Paquebots ».

Fig.21 Revista L'Esprit Nouveau (1920 -1925). Le Corbusier

Históricamente se hace interesante comparar como se realiza la divulgación de la arquitectura en dos épocas muy distintas. De esta forma se entiende el propósito del “mass media arquitectónico”, dependiendo de la intención del mensaje y la época. Después de la primera guerra mundial (1914-1918) se hace un intento por estandarizar la arquitectura como forma de garantizar el bienestar social. Hasta los elementos más cotidianos se estandarizan en cadenas de producción. Con el fin de la guerra, las empresas, fabricantes de vehículos y armamento militar, poseen un excedente de materias primas hasta ahora sólo utilizadas para fines bélicos. Estos excedentes serían utilizados para la construcción. Le Corbusier elabora una revista *L'Esprit Nouveau* de 1920 a 1925, en la que se utiliza como excusa, el atractivo diseño en serie de los nuevos objetos cotidianos, para hablar de arquitectura. La arquitectura es publicitada y reflexionada para el gran público (Fig.21).

Las ideas racionalistas de la modernidad tuvieron un alcance global, ya que se entendieron las necesidades de postguerra, y además los prototipos prefabricados, mostraron una lógica fácilmente asimilable entre función, uso, y forma. Parece muy hábil la estrategia de Le Corbusier, de explicar las características de la modernidad desde objetos cotidianos como una lámpara o un ventilador, enlazando simultáneamente con la escala arquitectónica y urbana.

Actualmente la cultura de la arquitectura parece estar desprestigiada pues no existe una relación tan directa para el ciudadano entre la aplicación de las ideas contemporáneas, con la mejora del bienestar social. Quizás el movimiento posmoderno tenga algo que ver con esta situación, pues convierte a la arquitectura, en cierta manera en elemento de consumo rápido (“fast food”). La vuelta al simbolismo, la ornamentación y a la composición plástica crea en el ciudadano una apreciación que es superficial (aunque en algunas situaciones nada despreciable, pues genera en la ciudad un objeto “revitalizante” y reactivador de las relaciones contemporáneas (cfr. Museo Guggenheim Bilbao). Además, la aplicación de materiales tecnológicos, como podrían ser los usados en naves espaciales o biónicos, aún no resultan rentables para el “gran público”, como ocurrió durante el modernismo.

La arquitectura contemporánea se centra en el mundo de las relaciones, mientras que la sociedad contemporánea es la sociedad de la información (o sobre-información); a priori se puede entender una conexión; pues qué es sino la información que un conjunto de conocimientos relacionados; es tal la cantidad de datos que manejamos que la única forma de que algo llegue al “receptor-espectador” (ciudadano) es mediante el choque emocional o invasivo. Por este motivo la imagen dentro de los medios adquiere una importancia destacada pues es capaz de albergar mucha información que después nuestro cerebro se encargará de interpretar. Neil Leach se anticipaba comentando que la arquitectura actual sufriría de un clima cultural saturado de imágenes. Para Leach la arquitectura viviría una época profundamente

escopofílica¹⁶, donde el ojo reina sobre los otros 4 sentidos, siendo este “el más abstracto y elitista de todos”.

«Esta excesiva preocupación por la cultura de la imagen implica cierta anestesia provocada por su sobresaturación, factor que impide profundizar asuntos más serios. En el mundo embriagante de las imágenes, la estética de la arquitectura amenaza en convertirse en anestésica de la misma. En una cultura de consumo estético, la "cultura del cocktail" y del discurso vacío de contenido, conduce a fórmulas estratégicas de seducción con lo que el proyecto de arquitectura se reduce a un juego superficial de formas seductoras y vacías» (Fusco 1970). Renato de Fusco hace esta meditación acerca del panorama contemporáneo que parece muy acertada. No obstante es necesario diferenciar entre el proyecto de arquitectura que es simbólico, y su significado es su propia imagen; y aquel que es simbólico, pero su imagen también representa una forma y una estructura. Esto ocurre cuando en la estructura se integra el sistema espacial, la información que quiere transmitir de sí mismo, y todos los elementos tectónicos.

El código arquitectónico genera un código icónico, la identificación del aspecto externo de la arquitectura se convierte en objeto de comercio comunicativo. Aquí, el significado de la arquitectura se refiere a su capacidad de aportar servicios y bienes de consumo al ciudadano.

De la misma manera que la asociación de esta arquitectura simbólica, adquirida por un sistema de expectativas y hábitos sociales. La arquitectura debe mantener su neutralidad para poder adaptarse a los cambios, muchas veces bruscos y vertiginosos del mercado. Pudiendo caer, de lo contrario, en una pérdida de identidad que anula por tanto las asociaciones simbólicas de su uso, convirtiéndose en un objeto obsoleto en que el manierismo de su diseño le impide regenerarse.

La genialidad del arquitecto radica en su capacidad de apoyarse en procesos de codificación ya existentes- como comenta Umberto Eco en *“La estructura ausente”* (Eco 1973). Y no sólo eso, sino dejar también un margen en el diseño para anticiparnos a los posibles que surjan en su programa a lo largo del tiempo, es decir una *“incertidumbre calculada”*. Término al que Price llega a finales de los cincuenta, en base a la idea de que la arquitectura debe entenderse como un proceso reversible, de tiempo limitado, que no condiciona la vida de los usuarios en el futuro, donde el arquitecto debe de tener la capacidad de anticipación.

El mérito de la arquitectura japonesa reside en que no sólo responde a la voluntad humana, también se centra en los elementos naturales para impregnar de un significado más completo a la arquitectura contextual de la que aquí se habla. Ito comenta acerca de su manera de proyectar: *« son elementos neutros y abstractos que van rodeando simplemente las áreas de*

¹⁶ Instinto o movimiento compulsivo hacia la contemplación placentera, estudiado por Freud en su obra.

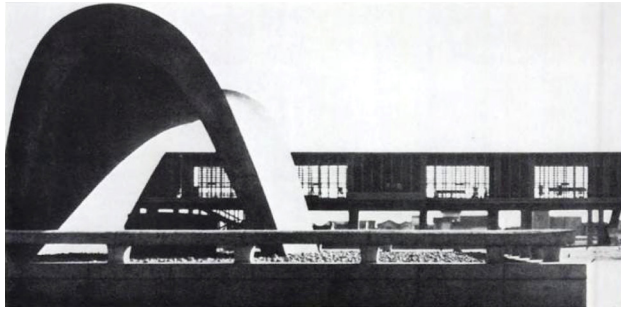


Fig.22 Hiroshima Peace Memorial. Kenzo Tange

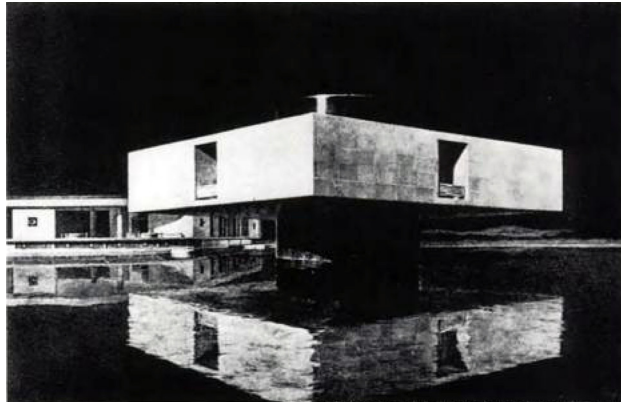


Fig.23 Temple of Atomic Catastrophe. Sheiichi Shirai

luz. A estos elementos, se les denominó “morfemas”. Por estos “morfemas” se producen halos en las zonas llenas de luz, y tanto los elementos arquitectónicos como las personas y los muebles pierden su forma y su colorido, diluidos en medio de la luz,...(…). Como consecuencia, resulta que se forma un espacio en donde flotan todos esos grupos de signos con sus significados superficiales, y la gente deambula y reacciona entre estos signos...» (Ito, 2000).

Sí los agentes naturales, como la luz, representan los morfemas que “moldean” la arquitectura de Ito podríamos decir que la tectónica constituye el lexema dentro de la estructura lingüístico-arquitectónica; creando una unión indivisible entre hombre, naturaleza y construcción. Carácter al que todo arquitecto contemporáneo debería aspirar. Aquí cabría relacionar el carácter comunicativo natural del lenguaje, con esa condición comunicativa de la arquitectura, que sin duda también es natural, como lo es el propio lenguaje. De ahí que Ito y otros teóricos acudan a la lingüística y a sus elementos como metáforas de la naturaleza de la arquitectura.

4. LA ARQUITECTURA DE TOYO ITO

4.1 Contexto. Metabolistas y maestros

Es necesario conocer a los antecesores de Ito para poder entender las premisas que desarrolla, siendo algunas, temas de primera línea de interés en la reflexión de la arquitectura contemporánea. En la década de los cincuenta durante el proceso de reconstrucción después de la guerra, identificamos dos vertientes claramente diferenciadas, y que se ven reflejadas en dos proyectos memoriales, por un lado el Hiroshima Peace Memorial (1952)(Fig. 22) elaborado por Kenzo Tange y el Temple of Atomic Catastrophe (1955)(Fig. 23) del arquitecto Sheiichi Shirai. Tange es partidario de fusionar la arquitectura moderna con la tradición japonesa, de la que conserva más de un elemento. Como comenta Tafuri conserva « *desde los paneles opácos o translucidos hasta la estructuración general del apartamento, basada en un módulo en el que las clásicas dimensiones del Tatami (0,99x1,98) son sustituidas por las medidas básicas del Modulor de Le Corbusier*»(Tafuri, M., Iglesia, Rosario de la., 1968). Tange creía en la capacidad de la arquitectura para ordenar tanto en un sentido físico como simbólico. El simbolismo es una de las características recuperadas pero no en el sentido clásico. Aunque en este caso Adolf Loos pudiera disculpar a Tange por tratarse de un edificio funerario¹⁷, no se trata de un simbolismo imitativo, en la arquitectura tradicional japonesa el símbolo no alude a la ornamentación, se refiere más bien a cualidades arquitectónicas, estas cualidades tienen una repercusión en cómo el usuario vive los edificios, y también en como el edificio se integra en el contexto urbano.

¹⁷ “Sólo hay una pequeña parte de la arquitectura que pertenezca al arte: el monumento funerario y el monumento conmemorativo. Todo lo demás, lo que sirve para un fin, debe quedar excluido del reino del arte”.

Por otro lado el arquitecto Shirai representa la antítesis de las ideas de Tange, niega que el impredecible desastre atómico sea una buena ocasión para crear un nuevo “*reino de lo público*”, la catástrofe demandaba en su lugar un espacio aislado que invitase a la contemplación y al recuerdo como explica Hajime Yatsuka¹⁸, arquitecto y crítico de la Universidad de Tokio (Hays 1998). Shirai tenía una visión de la arquitectura muy personal en la que desarrollaba sus propias fantasías, sobre todo en edificios privados, pero concordaba de alguna manera con Tange en el sentido que veía necesario un cambio en los valores que promulgaba el *Movimiento Moderno*.

Arata Isozaki, arquitecto que después aparecerá según el orden de acontecimientos, explica la oposición entre abstracción y naturaleza (estudiados con más profundidad en esta investigación) desde los términos japoneses *sukui* y *jinen*. Identifica la arquitectura japonesa como *jinen*, encarnando un sentido espacial y una “voluntad de acción”¹⁹ en el deseo arquitectónico. Frente a *sakui*, que representa occidente, significando un deseo constructivo y objetivo en los principios arquitectónicos. Como podemos comprobar si comparásemos el significado de los conceptos, filtrado a través de las interpretaciones culturales, produce cambios en los significados occidentales de dichos términos, reflexionados principalmente por Worringer. Pasa de una manera similar con el término simbolismo y con otros muchos. Pero de este “lost in translation”, o mejor dicho de esta asimilación de conceptos occidentales se produce un enriquecimiento de la arquitectura japonesa.

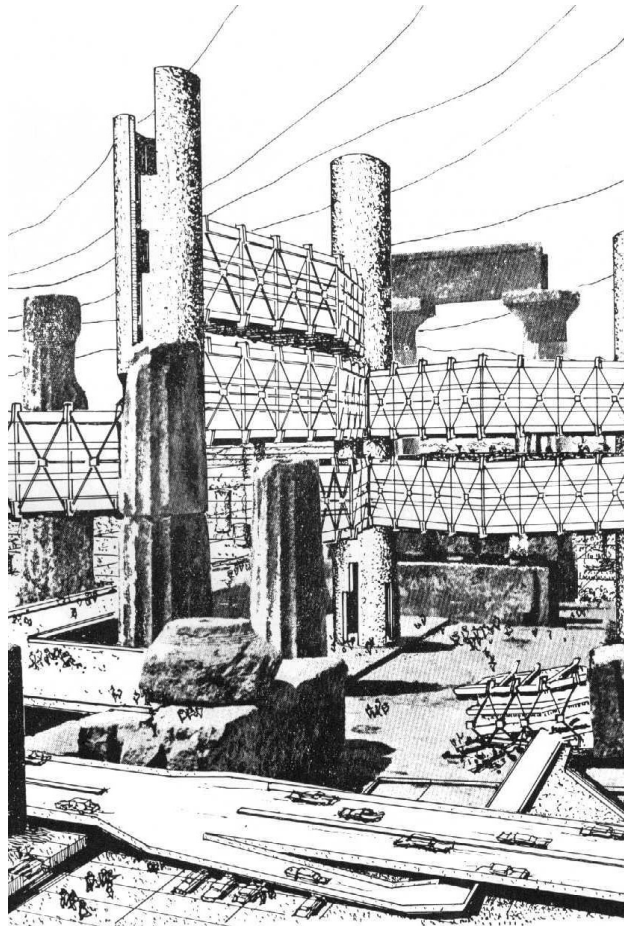
Tafuri comenta al respecto, «el naturalismo difundido en la mayoría de la arquitectura japonesa es una forma de recuperar valores distintos, ignorados por la cultura europea, pero todavía válidos para la oriental: a través del naturalismo se podían recuperar valores simbólicos sólo aparentemente ajenos a la cultura del movimiento moderno.

Pero integrar los valores del símbolo y de la imaginación en el problema de la extensión cuantitativa, de la reiteración, de la unificación y de la industrialización, ya era un modo de superar el esquematismo del racionalismo europeo: más aún, era el problema principal, que el constructivismo no había logrado integrar en sus realizaciones, aunque se había referido continuamente a él en las premisas y elaboraciones teóricas » (Tafuri, M., Iglesia, Rosario de la., 1968).

En este extracto, cuando Tafuri dice “aparentemente ajenos” se deja entrever una de las ideas fundamentales que se pretenden demostrar en este trabajo y es esa posibilidad que abre la cultura japonesa a la convivencia entre significados que aparentemente son opuestos.

¹⁸En el capítulo: *Architecture in the Urban Desert: A critical introduction to Japanese Architecture after Modernism*.

¹⁹ Trad. a. de la palabra inglesa *performative*.



の都市の未来の姿であり、未来都市は廃墟そのものである。 The incubation process. Ruins are the state of our city, and the

Fig.24 "The Future City". Isozaki 1962

El texto también sintetiza muy bien las razones por las cuales se busca una intención de cambio de los valores modernos en el país nipón. El cambio se produce de la mano de varias asociaciones de arquitectos, adquiriendo una mayor relevancia el denominado grupo de “Metabolistas”²⁰, el cual tiene su auge en la Feria Internacional de Osaka en 1970, donde se identifica como una alternativa al movimiento moderno, tras el cese de los CIAM.

La expresión metabolistas, es recogida de los escritos del sociólogo urbanista Ernest Burgess, en concreto del artículo “*The Growth of Cities*” (Burgess, 1925). Donde Burgess utiliza el término “metabolismo social” para dilucidar el proceso de crecimiento y cambio de las ciudades. Siendo muy innovador para su tiempo, al pensar que crecimiento de la ciudad es un proceso lógico y no tiene que ver con la desestructuración del ámbito social. Contemplando las etapas de expansión y desintegración como un factor también normal dentro de la naturaleza orgánica de la ciudad.

Aunque el término es adquirido del sociólogo americano, no hay que olvidar que el sintoísmo proclama la creencia de que la naturaleza muere y renace cada cierto periodo de tiempo, con el fin de regenerarse. Esta teoría trasladada simbólicamente a la arquitectura lleva ocurriendo en el Monasterio de Ise desde el 692 (ordenado por la Emperatriz Jitō), donde la reconstrucción de los santuarios, contruidos meramente con encajes de madera, se realiza cada 20 años.

En cierta manera, estas reflexiones acerca del proceso regenerativo natural (ya sean relativas a santuario o una ciudad) tienen mucha relación con el artículo que Isozaki publica en 1962, “The City-Demolisher, Inc.” En el que se puede leer el siguiente manifiesto: “*En el proceso de incubación, las ruinas son el estado futuro de nuestra ciudad y la futura ciudad serán las ruinas*”. Hajime Yatsuka analiza este texto objetando acerca de él: «*El contraste manifestado en el artículo entre un interés en un proceso casi Dadaísta de “demolición de la ciudad” y una pasión por el diseño urbano resulto verdaderamente chocante para los lectores de la época*”.

Isozaki lleva a la práctica, gráficamente, estas observaciones teóricas en su proyecto de 1962 “the future city” (lamina-manifiesto que se movió en esa época por distintas exposiciones (fig. 24), al que Yatsura atribuye cierta ironía, identificándolo como vehículo de crítica del positivismo de Tange y los Metabolistas. Pero, estas manifestaciones, podrían también significar un intento de asentar las bases del Metabolismo desde su concepción personal.

Este positivismo de los metabolistas se ve reflejado con un cierto grado de utopía, alegado por ellos mismos, en el que intentan encontrar remedio a la inadecuación de la estructura urbana de Tokio, que después de la guerra tiene que reubicar alrededor de 4.3 millones de hogares.

²⁰ Inicialmente formado por los arquitectos Kinoyori Kikutaje, Fumihiko Maki, Masato Otaka, noriaki Kurokawa y el crítico Noboru Kawazoe.

Se teoriza con la idea de crear grandes estructuras extensibles, con un crecimiento similar al orgánico. Estructuras que debían desjerarquizar la ciudad, ensalzando la “*forma colectiva*” (término planteado por Fumihiko Maki) mediante la agrupación de elementos individuales.

Los ideales metabolistas critican de alguna manera la desvinculación de la técnica a la realidad social, como bien ejemplifica el siguiente texto escrito por uno de ellos: «*Cuando una sociedad ha asimilado una técnica arquitectónica, el arquitecto debe confrontar esta técnica con sus propias concepciones. Las técnicas no tienen realidad social más que en la medida en que se llevan a realizaciones; las palabras que las designan con sus primitivos significados técnicos, físicos y funcionales se convierten en palabras capitales en el sentido esencial del fenómeno social*» (Kurokawa, 1962).

En el mismo año de la publicación del arquitecto Isozaki, el arquitecto Kazuo Shinohara publica un artículo que parece salirse del contexto presente: “Una casa es una obra de arte”. Este intento alternativo de revolución queda marginado por los críticos pues se percibe como una declaración de principios obsoleto, ya superada por la modernidad.

Según comenta Hajime Yatsuka: «Para Shinohara lo que se había perdido y lo que había que recuperar era “la resonancia del espacio”» (Hays 1998). Para Shinohara al contrario que para Loos “una casa era una obra de arte”. Aunque completamente ajeno al manierismo de Shirai, el esfuerzo de Shinohara también se concentraba en crear un simbolismo autónomo del espacio que era artístico y heterogéneo dentro del contexto del medio urbano.

Mientras que Shinohara parecía no tener nada que ver con Shirai, excepto por el deseo de construir objetos simbólicos no consumibles, la influencia de Shirai era más aparente en el trabajo de Isozaki que era el estudiante del oponente de Shirai, Tange.

En la década de los setenta los metabolistas pierden fuerza pues se deja entrever que realmente no han conseguido ensalzar la esfera de lo público y lo social, por lo que entra en decadencia. Existe por parte de diversos arquitectos y críticos, la intención de buscar una nueva postura de referencia que guíe el camino de la arquitectura, centrando nuevamente su atención en Shirai y Shinohara mantenidos durante un tiempo en boca de todos por su carácter fuerte y aferrado a sus ideales. Aunque de alguna forma, el derrumbe de los ideales metabolistas también ponía fin al simbolismo que ellos propugnaban.

Durante este periodo de transición, dos arquitectos jóvenes se estaban convirtiendo en los maestros de la arquitectura de la época, el relevo ya estaba pasado. Ahora Isozaki y Shinohara pasaban a ser el punto de mira de la arquitectura venidera.

En 1970 Isozaki publica un artículo con el título “*La disolución de la arquitectura*”, en él se



Fig.25 Panorámica. Gunma Prefectural Museum. Isozaki

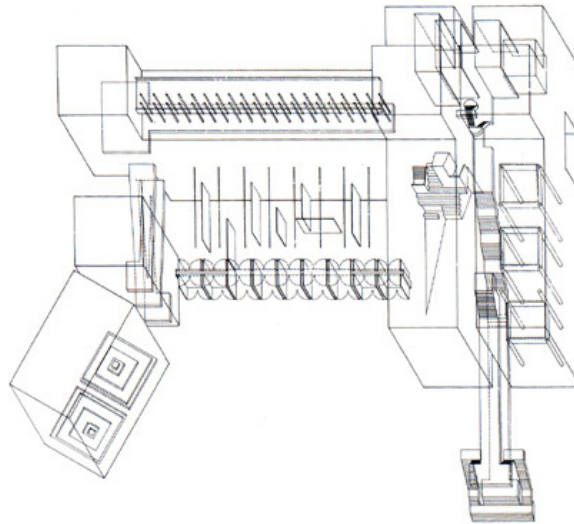


Fig.26 Envolvente Gunma Prefectural Museum. Isozaki

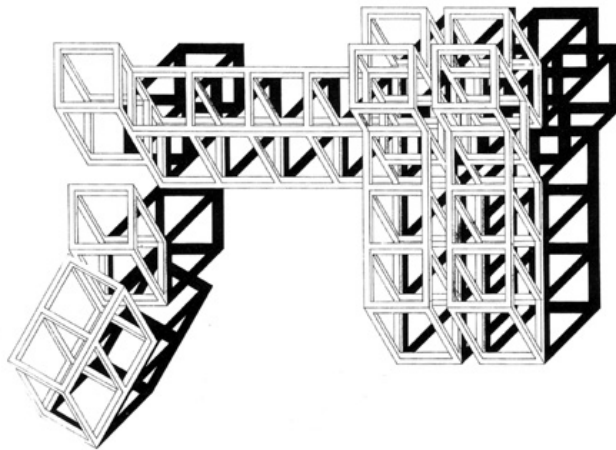


Fig.27 Composición Gunma Prefectural Museum. Isozaki

declaraba un interés por la disolución de las formas arquitectónicas, aunque no en un sentido literal, sino más bien queriendo significar la disolución de la arquitectura para obtener el objeto de reflexión inicial. Entendido como una vuelta al formalismo, al rescate de la geometría como reducción esencial de la arquitectura. Para Isozaki la forma no necesita ser inventada sino más bien manipulada, liberando de esta manera al arquitecto de su ocupación previa de demiurgo²¹, como Yatsura nos indica.

Shinohara sigue buscando el simbolismo en la arquitectura llegando a la conclusión de que de tanto buscar un significado espacial, finalmente ha conseguido un espacio sin significado que le da sentido a todo.

Paradójicamente Isozaki empieza a perder interés su interés por la ciudad y Shinohara interesado en el diseño de edificios residenciales como “arte”, empieza a referirse mas y mas a la ciudad. Shinohara, al igual que Derrida reflexiona acerca de la imposibilidad del “Parole plein”, la dificultad del discurso completo, su empeño por el simbolismo queda diezmado por la traba de encontrar un símbolo verdadero.

Toyo Ito para quien la influencia de Shinohara fue decisiva comenta al respecto: *«el mundo alrededor nuestra se ha vuelto estéril e incierto, un mundo en el que la ciudad no puede proveer más un oasis. Lo que Shinohara desea expresar ahora cambia desde el oasis hasta esta devastación del desierto»* (Ito, 1976).

Resulta realmente interesante la cavilación que Isozaki realiza a raíz de dos museos que construye el Gunma Prefectural Museum of fine arts (1974) (Fig.25-26-27) y el Kitakyushu City Museum of Art (1975) (Fig. 28-29). Ambos museos se encuentran en un ámbito suburbano pero por otro lado tampoco se podrían entender fuera del contexto de la ciudad una relación que como comenta Yatsura es conceptual y no física.

La idea de Isozaki de acuerdo con las palabras del propio arquitecto era la entender el museo de Gunma como un vacío. *«Hoy el museo no es más que mero un anclaje para los objetos artísticos que circulan por el mundo»* (Arata Isozaki. SD. speeial issue on Isozaki. April 1976).

Esta idea de vacío ya circulaba en su cabeza incluso en la época en la que sus teorías se volcaban hacia la manera de ser de la ciudad (1964). Según Yatsura el propuso la “invisible City” en la que la única tarea del urbanista será manipular los siempre cambiantes elementos semánticos de la ciudad, y así hacer que la estructura física pase a un segundo plano, que es conceptualmente invisible.

²¹ Considerado un semidiós creador del Mundo y autor del universo en la filosofía idealista de Platón y en la mística de los neoplatónicos. Citado en este texto, claro está, en un sentido peyorativo.

Diez años más tarde el arquitecto, en esta fructífera afirmación y desautorización de las ideas ya sugeridas, comenta que las arquitecturas, para objetos artísticos [...], no necesitan una cualidad icónica por ellas mismas. Este comentario abre distintos caminos hacia la teorización de la arquitectura. Si consideramos la obra de arte en sí misma como un símbolo, entonces, siguiendo el mismo razonamiento que Isozaki, se podría decir que para que la arquitectura se vuelva neutra, únicamente necesitamos un símbolo en su interior, un significado, una ley semántica que se fundamenta en la naturaleza de la acción que se realiza; quizás esta sea una aproximación al camino de la arquitectura invisible, que Isozaki comenta.

Los dos museos ya citados se basan en un sistema modular cuadrículado que otorga a los edificios cierta cualidad abstracta que podría tener con ese proceso de abstracción. Obviamente si observamos los museos desde el exterior, la integración de los mismo en el medio suburbano resulta impactante pero si se contempla el edificio desde dentro hacia las obras de arte el espacio se vuelve totalmente “invisible” no habría forma de contextualizar la obras de arte con la arquitectura; de una forma similar si contemplamos el edificio mirando hacia fuera el edificio tiende a desaparecer frente a la extensión natural del entorno. ¿Acaso esta manera de ser no podría constituir una virtud de la arquitectura, lograr la mínima expresión tectónica para ensalzar el sentido final de la arquitectura, que es la acción humana?

Según expone Tafuri en 1974 acerca del trabajo de Rossi en el que podíamos hacer una extrapolación perfectamente aplicable al trabajo de Isozaki: *«El resultado al que Rossi llega, es el de demostrar sin posibilidad de un deseo posterior, que para conseguir el abandono de la forma en el ámbito de la vida cotidiana, el está obligado continuamente a dar vueltas al punto central del que brota de la comunicación etc, sin embargo, no es capaz de extraerla del origen mismo»*. (Hays 1998)²².

Parece muy recurrente hablar de Rossi pues ese afán por encontrar un simbolismo válido, parece coincidente en ambas culturas. Al darse por concluida la Modernidad es necesario encontrar una nueva manera de posicionamiento ante el hecho arquitectónico. Según Rafael Moneo (Moneo Valles 2004) «[...] para Rossi la autonomía encuentra su confirmación en la historia, para Eisenman en la elaboración de un lenguaje autosuficiente». Abstrayéndonos de la imagen terminada de la obra de estos dos arquitectos y de la época de cada uno, podríamos pensar que Isozaki y Shinohara están buscando un símbolo que represente, de igual manera, la contemporaneidad de su época y además la autosuficiencia de sus arquitecturas, como obras de arte. No mediante una revisión del estructuralismo, como hace Peter Eisenman, pero sí de un modo más personal, a través de sus elucubraciones intelectuales.

En 1970 se produce en Shinohara un cambio sustancial en el que pasa de un simbolismo modernizado, relativo a la tipología japonesa tradicional, a un estilo mucho más abstracto con

²² Capítulo: L'Architecture dans le Boudoir: The Language of Criticism and the Criticism of Language.

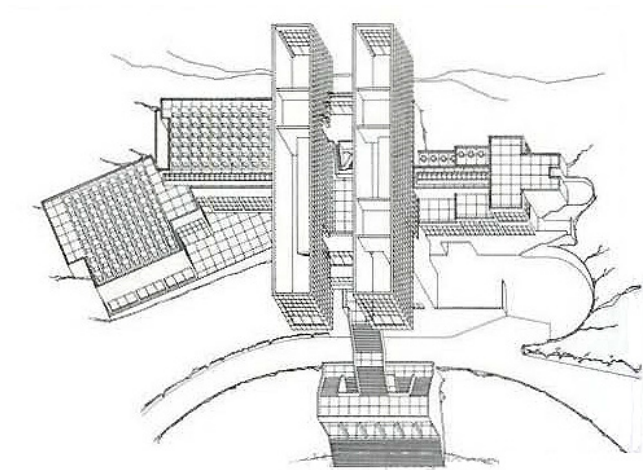


Fig.28 Axonometria. Kitakyushu City Museum of Art. Isozaki



Fig.29 Vista en escorzo. Kitakyushu City Museum of Art. Isozaki

ciertas reminiscencias de cultura tradicional japonesa, pero en un plano mucho menos obvio.

Durante esta época propone “la eliminación del significado del espacio” o con otras palabras, la teoría del “espacio neutralizado”. Si analizamos algunas de sus obras venideras como la “Casa Incompleta” (1971) (Fig. 31) o en “Hendidura Repetitiva” (1971) (Fig. 30) vemos como deja un espacio central dilatado, a los cuales llama fisuras o “calle”, potenciando este gesto por medio de la oclusión hacia el exterior.

Ito comenta al respecto: *«La palabra fisura, a pesar de la intención del arquitecto de eliminar todo significado, resuena en tonos ensordecedores en la cabeza de la gente que vive la devastadora inquietud de la ciudad [...] De esta manera, paradójicamente, el espacio que simboliza la ausencia de “simbolismo” se convierte en ciudad»*. Es verdaderamente compleja la estructura teórica que se da luz aquí pero parece apasionante pararse un momento a reflexionar, pues me parece uno de los puntos interesantes que van apareciendo a lo largo de la investigación. ¿Cómo es posible que los arquitectos vean una metáfora de la ciudad, una representación de la *naturaleza* urbana, por medio de la abstracción de un espacio arquitectónico?, acaso la abstracción y lo representativo no es incompatible. Esta capacidad que tienen muchos arquitectos japoneses es uno de las propiedades verdaderamente atractivas de su arquitectura. Parecen capaces de realizar alusiones figurativas por medio de la imitación de cualidades abstractas, como es en este caso la dilatación del espacio.

Como empiezan a percibir los formalistas vieneses al principio del siglo veinte y como termina de dar forma Ortega y Gasset algo más tarde, la abstracción busca la verdad del objeto fuera de las alusiones imitativas de la naturaleza, la deshumanización del objeto creativo, no implica que este se vuelva inhumano, sino que rompe los lazos con nuestra memoria. La ciudad es en sí misma un elemento abstracto creado por el hombre, entonces, recuperar características de un elemento ya abstracto no podría ser otra cosa que acudir a nuestro propio intelecto, en ningún caso podríamos acusar a Shinohara de estar utilizando un lenguaje alegórico o imitativo.

La casa en Uehara (Fig. 32) en 1975 anuncia otro cambio en la manera de hacer del arquitecto. El espacio fisura se vuelve “espacio fisurado” según nos comenta Yatsura (Hays 1998). La estructura se muestra en el interior, un pilar se manifiesta en el centro de la estancia y se desdobra en tres recogiendo así la cubierta. El arquitecto describe esta arquitectura, en la que una estructura expuesta descompone el espacio, como una arquitectura “salvaje” aludiendo a los términos de Levis Strauss: *«Si el pensamiento salvaje se define, a la vez por una devoradora ambición simbólica, de la que la humanidad jamás ha experimentado algo semejante, y por una atención escrupulosa, totalmente orientada hacia lo concreto»*. Los significados flotantes de Levi Strauss, en el “pensamiento salvaje” pueden dar lugar a distintos significantes. Esto hace que el arquitecto evite la posición de *demiurgo*, tan criticada por

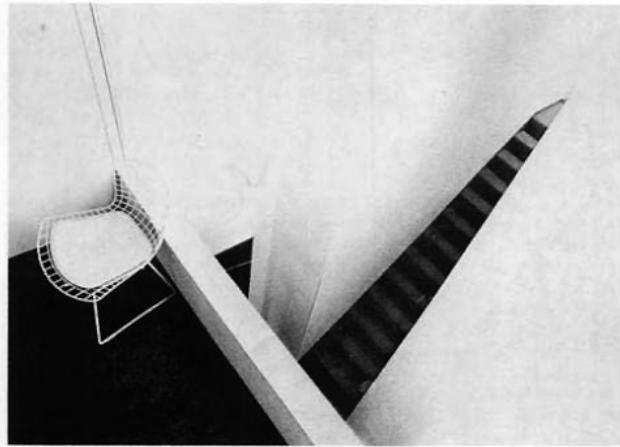
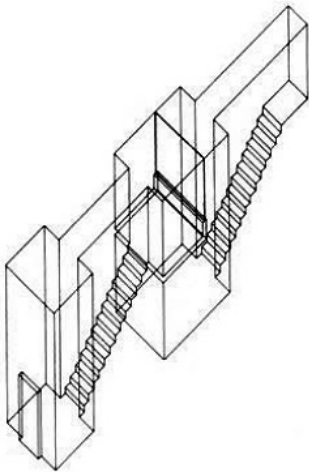


Fig.30 "Hendidura Repetitiva" . Shinohara

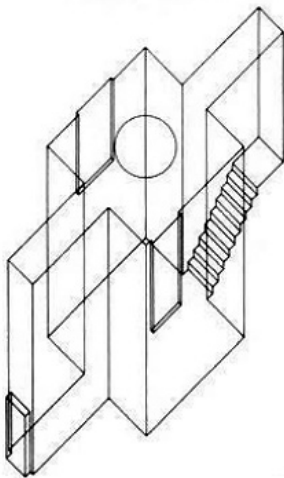


Fig.31 "Casa Incompleta". Shinohara



Fig.32 Casa en Uehara . Shinohara

Shinohara.² Esta “*anarquía*”, comenta Yatsura, es un intento del arquitecto por dominar el universo de los signos.

Esta visión por parte de los dos arquitectos de vanguardia, trágica y estancada, en la que la única opción es crear símbolos cuyo significado no tienen una razón de ser clara, no es compartida por muchos arquitectos dentro y fuera del país.

La obra de un tercer arquitecto, Fumihiko Maki, entra en escena con la construcción de Daikanyama Hillside Terraces (Fig. 33-34), proyecto por fases iniciado en 1969 y terminado en su cuarta fase en 1992, constituyo un balón de oxígeno, durante la situación ya descrita. Este proyecto de programa variado, oficinas, comercio y residencial, consiguió adaptarse perfectamente al ámbito urbano sin dejar de lado el carácter social del mismo, al crear un espacio público de interés. Esta forma de contextualizar la arquitectura tan “serena”, deja de manifiesto que la manera de proyectar tanto de Shinohara como de Isozaki no es la única posible respuesta a la ciudad.

La arquitectura queda en manos de una nueva generación de arquitectos a la cabeza de la vanguardia. Entre los que destacan Toyo Ito y Kazunari Sakamoto. Toyo Ito es frecuentemente criticado por su aparente falta de estilo propio, pues se le atribuye una relación clara entre el PMT Building en Nagoya con el estilo de Isozaki, y la casa en Nakano (White U) con Shinohara. Pero realmente esto no es de gran importancia pues resulta sólo un primer paso en su investigación arquitectónica. Además, Kenneth Frampton dice al respecto, “ambos diseños son mucho más “sensibles” que el trabajo de los dos maestros.

Para Ito el edificio PMT “*se manifiesta a sí mismo como un sistema*”, es un edificio “*superfluo*” demasiado débil para escapar de la fuerte intención de su autor, comenta el arquitecto. Por lo seguidos en el tiempo que Ito construye y lo distinto que es el lenguaje utilizado en cada uno de ellos, da la impresión que Ito está buscando una manera de sentirse cómodo haciendo arquitectura. En el estudio de cada obra de forma pormenorizada nos daremos cuenta como el tiempo va mostrándole el camino a seguir, mediante un proceso de ida y vuelta en el que va descartando ideas y apropiándose de otras.

4.2 Obra de Toyo Ito

La arquitectura de Toyo Ito se puede clasificar, como bien indican algunos autores (Ito, Toyo., Maffei, Andrea., 2002), por etapas. La casa **Silver Hut** marca un punto de inflexión a partir del cual Ito cambia la mentalidad de los primeros años y empieza a recibir encargos públicos.

Los cambios que se producen en la mentalidad de Ito podrían tener que ver en gran medida

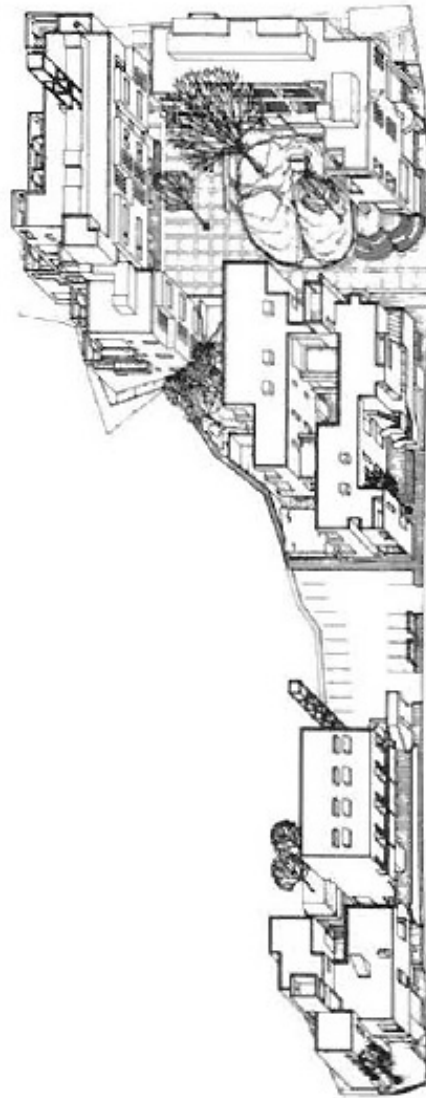


Fig.33 Axonometria.Daikanyama Hillside Terraces. Fumihiko Maki



Fig.34 Vista. Daikanyama Hillside Terraces. Fumihiko Maki

con la forma que tiene el arquitecto de entender la abstracción del espacio. Ito durante su primera etapa se mueve entre la dicotomía, del espacio abstracto (según la definición “canónica” heredada del estilo internacional) y la arraigada tradición naturalista japonesa.

El pensamiento de Ito entra en crisis por dos perspectivas en principio distintas y no complementarias y en las que entraremos más en profundidad conforme se desarrolle el capítulo. La confusión que provocan estas dos formas de mirar a la arquitectura no resulta un problema único de Toyo Ito, parece parte de un legado histórico, que en su desarrollo, ayuda a los conceptos a trascender.

Por un lado **Isozaki** constata como la herencia ideológica de los padres del formalismo llega a Japón según nos cuenta en **Japan-ness in Architecture**: *«el arquitecto suizo Hannes Meyer (1889-1954),[...] configuró un manifiesto ensalzando “construcción como función vital” en el lugar de “arte como composición. Pero la difusión de este manifiesto fue frustrado por el movimiento fascista internacional. [...] Supongo que los únicos discursos occidentales retenidos fueron ciertas interpretaciones japonesas de los esteticistas de la Escuela de Viena, como Riegl y Worringer»*(trad. a.) (Isozaki, Arata., Stewart,David B., 2006).

Por otra parte el historiador Manfredo Tafuri deja constancia de la dificultad, por parte de la cultura japonesa, para asumir los valores de la modernidad, y para rechazar el naturalismo.

«Por esto la arquitectura japonesa de la anteguerra no es ciertamente una arquitectura ideológica en el mismo sentido que la europea: no sólo a falta de madurez de la industria se debe la ausencia en el Japón del desarrollo de las teorías acerca de la “célula” o la “serie”, elementos indispensables del existenz-minimum, que caracterizaban ideológicamente las investigaciones mitteleuropeas. Del mismo modo que los arquitectos nipones tampoco se proponen superar el naturalismo o el intelectualismo, como ocurre en los programas del Werkbund o de la Bauhaus: este problema no podía arraigarse en la sociedad japonesa ni en el proceso de las nuevas exigencias cívicas. Por el contrario, el naturalismo difundido en la mayoría de la arquitectura japonesa es una forma de recuperar los valores distintos, ignorados por la cultura europea, pero todavía válidos para la oriental: a través del naturalismo se podían recuperar valores simbólicos sólo aparentemente ajenos a la cultura del movimiento moderno».

Naturalismo y abstracción parecen en principio dos realidades muy alejadas, así lo constatan todos los discípulos de la estética kantiana. Worringer define *«[...] el afán de abstracción halla la belleza en lo inorgánico y negador de la vida, en lo cristalino, expresado en forma general, a ley y necesidades abstractas».*

Según Worringer, históricamente, la intención de abstracción pasa por dos fases una en la que el hombre es primitivo y reniega de una realidad en constante cambio que no acaba de

comprender, y por esta razón tiende a la abstracción (debido a que el intelecto todavía no había debilitado al instinto”) y otra en la que cuando *“ha recorrido en una evolución milenaria toda la órbita del conocimiento racionalista, se despierta en él de nuevo, con postrera resignación del saber”*.

En la **Silver Hut** da la impresión de que Ito se encuentra en ese estado conflictivo de pensamiento en el que por un lado niega la relación al exterior mediante el recubrimiento de las planchas de aluminio y por otro lado construye en madera y con un sistema constructivo que se asemeja al de la construcción tradicional japonesa. Cinco años más tarde con la **White U** parece que intenta salir de ese estado incómodo, ambiguo, y recurre a un formalismo racionalista, en el que el mismo dice que busca la belleza por medio de la oclusión hacia el interior; esta obra representa la negación de ese mundo exterior. Quizás, sea ese hombre que describe Worringer, envuelto en la cultura de la hiper-comunicación y la hiper-información quiera encontrar un remanso de paz mediante el aislamiento, entre unas paredes blancas que a menudo pierden sus aristas y se perciben como planos carentes de profundidad.

Si se analiza cómo se llega a esta situación nos damos cuenta que Ito tiende a la mínima compartimentación; es la forma cerrada del contorno y la existencia de un patio interior la acción que configura y separa el espacio, creando distintas estancias. Como ya se ha comentado en este trabajo parece que la condición abstracta y continua del espacio es responsable de la traslación al límite de todos los parámetros esenciales que caracterizan la arquitectura.

Ito en el libro *“Escritos”* comenta las intenciones de la arquitectura moderna donde *«se insistía en la descomposición del orden arquitectónico clásico cambiándolo por la combinación de los planos horizontal y vertical abstractos descubiertos en la pintura moderna, con el cubismo»*.

Sorprendiéndose al identificar una modulación en las obras de Le Corbusier y Mies. Recurriendo a la cita de Colin Rowe en *Manierismo y Arquitectura moderna*. «la coincidencia proporcional entre su villa y la de Palladio» refiriéndose a la Villa Saboye (Le Corbusier, 1929). Alegando que “tanto en Le Corbusier como en Mies la proporción y el ritmo del eje que enlaza con la arquitectura clásica estaban ocultos tras su faceta abstracta”.

El arquitecto japonés en su discurso de alguna forma duda acerca de la posibilidad de unas leyes de proporción en la intención abstracta de la modernidad. Y quizás este hecho tiene sus orígenes en la herencia occidental en la que los conceptos son herméticos y no permiten la convivencia de términos que podrían encontrar un consenso para ser complementarios.

¿Acaso en la naturaleza no existe esa condición geométrica y estructurada?, ¿acaso Le Corbusier no utiliza la espiral de Arquímedes (construcción geométrica puramente orgánica)

para generar muchos de sus proyectos?

Si recurrimos a la definición que Worringer elabora del naturalismo: «es el acercamiento a lo orgánico y vitalmente verdadero, pero no porque se haya querido representar un objeto natural apegándose fielmente a su corporeidad [...], sino por haberse despertado la sensibilidad para la belleza de la forma orgánica y vitalmente verdadera», nos damos cuenta de que es acertado distinguir; entre el intento de separar la definición de la mera representación de elementos naturales, a modo de ornamento; de lo que esencialmente se refiere a la apropiación de la euritmia que existe en la naturaleza. Aunque es cierto que si nos referimos únicamente a la esencia de los conceptos, también estamos aplicando un proceso de abstracción de los mismos que podría alterar el mensaje último.

En cualquier caso parece obvio que los patrones de seriación y estandarización existen en la naturaleza y que podrían convivir con las intenciones abstractas en la arquitectura. El naturalismo en el caso de la arquitectura japonesa tradicional tiene más que ver con la voluntad de relación con el mundo natural y la capacidad de crear un contorno prolongable hasta el infinito (cfr. El *tatami* con su medida modular de un ken (1,80 metros) de largo, y medio de ancho), trazando un contorno con retranqueos que consigue poner más metros lineales de fachada en contacto con el exterior.

El esfuerzo de separación entre las leyes internas de lo orgánico y lo abstracto a veces puede dar lugar a enunciados confusos como ocurre por ejemplo en esta cita de Lipps (Lipps, Teodoro., Ovejero y Maury, Eduardo., 1923) « [...]. *Las fuerzas mecánicas son fuerzas naturales. Pero en la línea geométrica y, en general, en las formas geométricas, éstas fuerzas mecánicas están desprendidas del nexo natural y de la infinita mutación de las fuerzas naturales y se expresan aisladamente*».

En el caso de Japón podríamos pensar que cumple valores de uno y otro lado. Si prestamos atención, no podremos desligar conceptos como estandarización, prefabricación, industrialización, desornamentación decorativa y valor de vacío como valores básicos tanto de la modernidad como de la tradición nipona.

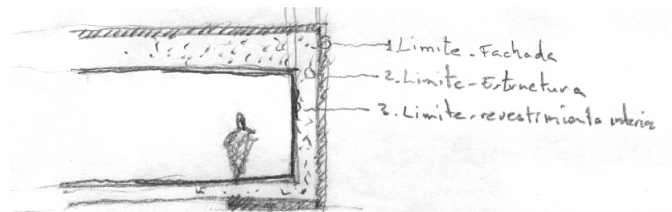
Ito pretende alcanzar un alto grado de abstracción en sus obras, los distintos “prototipos” que realiza le sirven para descartar planteamientos de forma experimental. Como parece el caso de la Casa Kamiwada 1976, (mismo año que la White U). Un proyecto que no parece tener la misma relevancia en el conjunto de su obra, pero que es capaz de centrar sus intenciones. Tiene sentido realizar un ortoedro para luego complejizar el interior con formas geométricas de distintas naturalezas. No hay una intención en la que la forma exterior y la estructura espacial coincidan y este factor hacer perder fuerza a ese afán abstracto. Ito no vuelve a realizar este tipo de operación.



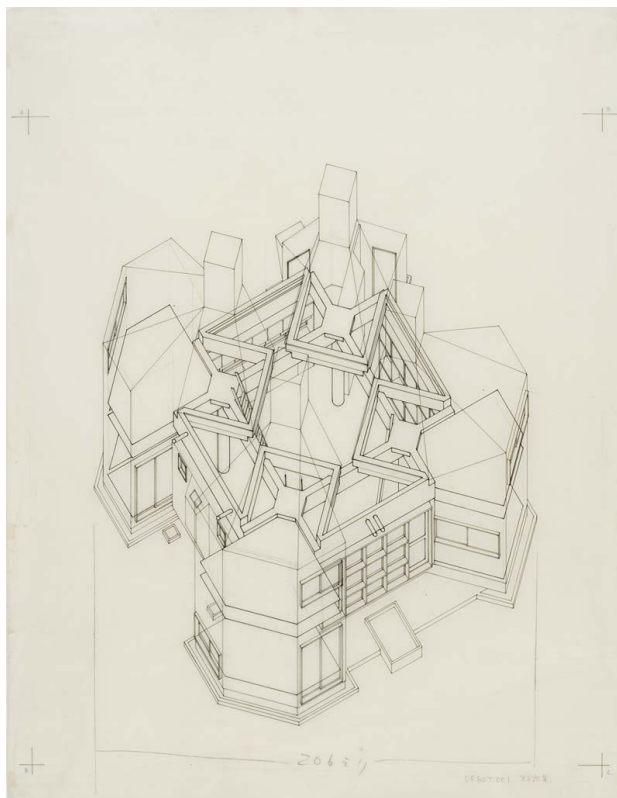
Fig.35 Interior Casa de Aluminio



Fig.36 Exterior Casa de Aluminio



El límite según distintas interpretaciones



Propuesta inicial por Toyo Ito. Casa de Aluminio

Estas reflexiones acerca de la forma, respecto de la estructura interna (en el caso de la arquitectura respecto a la estructura del espacio), vienen siendo una constante en los teóricos formalistas. Se puede encontrar un vínculo de unión claro con la cultura japonesa y en concreto con el maestro de Ito, Kinoyori Kikutake. Este, según nos cuenta Isozaki, «*colabora con el Manifiesto Metabolista a través de la etimología de una idea: ka, kata, katachi- inspirado por la epistemología del físico Mitsuo Taketani (1911-2000) y sus tres categorías: lo fenomenológico, substancial y esencial*» (trad. a.). Kikutake se refiere a los términos de ka, como hipótesis; kata, forma (o matriz); y katachi, silueta. Este orden, según él, se corresponde con el orden que debe tener el diseño del proyecto de arquitectura.

Lo que no especifica Isozaki es que el teórico Taketani asienta sus bases sobre la dialéctica hegeliana. Aquí volvemos a ese juego en el que las culturas se retroalimentan y pasan el conocimiento por cedazos que aportan nuevos matices.

Recordemos en pocas palabras que para Hegel el arte debe crear imágenes destinadas a representar ideas, a mostrar la verdad bajo formas sensibles. Para Hegel la belleza y verdad son términos coincidentes, de tal manera que sería racional llegar a la conclusión de que se llega a ellos cuando se produce un recorrido coherente desde la idea a la forma exterior. Al hablar de *verdad* hacemos posible que este enunciado pueda extenderse al ámbito de la arquitectura.

Encontramos en Ito ese espíritu de inconformidad y de búsqueda de la coherencia entre idea y forma en la White U. El límite exterior, el contorno constituye la forma y la estructura espacial. Esta estrategia parece permitirme manejar los elementos abstractos como son el vacío y la luz, en ellos encuentra “gran cantidad de *verdad*”.

En el manejo de los elementos abstractos, se pueden apreciar la síntesis de la cultura japonesa ese filtro cultural de los conocimientos del que hablábamos antes. El vacío que Ito construye está cargado de esta razón de ser que Okakura describe en *The book of Tea* (1906). Donde el hecho de existir está justificado por la potencialidad que tienen los objetos de responder a su uso.

Sería adecuado citar parte del Tao Te Ching (Lao Tse, S.VI a.C.), que como sabemos ha constituido una base filosófica fundamental del Budismo zen desarrollado en Japón, en estas palabras que parecen ser origen de las de Okakura:

«Treinta radios convergen en el eje de la rueda,
Pero en el orificio del centro está su utilidad.
Modela la arcilla en forma de un vaso;



Fig.37 Interior White U

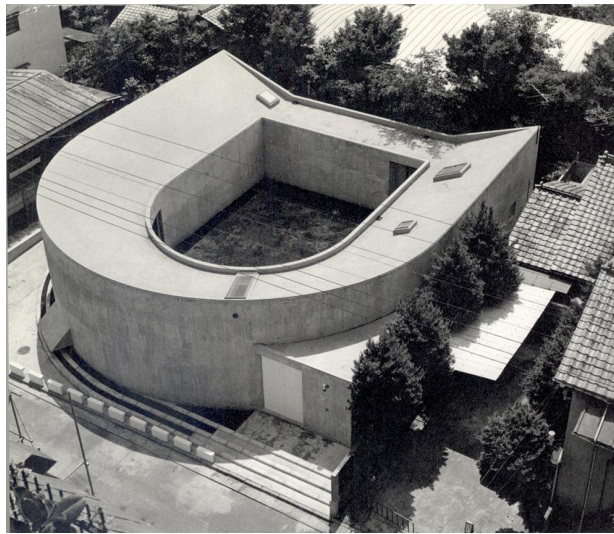
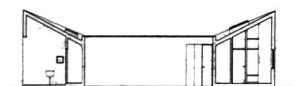
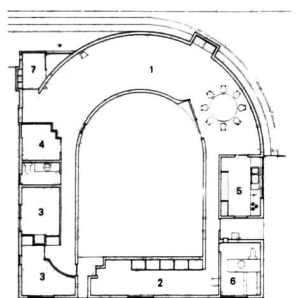


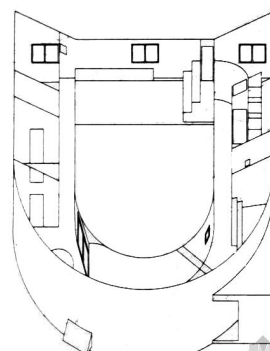
Fig.38 Exterior White U



WHITE U
Tokyo, 1976
Photó: Tomio Ohashi



planta y sección / plan and section



axonometría / axonometric view

Planimetrías White U

*En el vacío interior está su utilidad.
Abre puertas y ventanas para un cuarto;
Pero son los huecos los que les dan su utilidad.
Por lo tanto, del ser surge la ganancia,
Del no-ser, la utilidad».*

Uno de los rasgos que más destacan en la arquitectura japonesa es esa capacidad de contar sin describir. Se podría hacer una enunciación equivalente a lo que comenta Roland Barthes acerca de la poesía japonesa llamada haikú²³: «El arte occidental transforma la impresión en descripción. El haikú jamás describe; su arte es contra-descriptivo, en la medida en que cualquier estado de las cosas se convierte inmediata, obstinada, victoriosamente en una esencia de frágil aparición: momento literalmente insostenible».

La condición de habitar una casa tradicional japonesa te hace percibir el espacio “de una sola vez”, las partes configuran el todo haciendo desaparecer la individualidad de los objetos. Los materiales no destacan por su protagonismo, colaboran con una idea espacial de ligereza, desaparecen; el *shoji* abierto constituye un marco vacío al exterior, ensalzando el contexto natural circundante y el papel de arroz se transforma en un plano de luz cuando el sol incide directamente sobre él. La arquitectura no cobra una significación auto-descriptiva, no alude a sí misma, es sensible en cuanto reacciona al entorno y a su propio uso.

Esta percepción del espacio no surge de una manera tan espontánea en la **White U** de Ito, pues las evocaciones *brutalistas*²⁴, quizás heredadas de sus maestros, exponen la idea de materialidad por encima de los elementos naturales abstractos. Quizás por este motivo se intuye un espíritu de cambio, tan enriquecedor, que vuelve a imperar en la manera de hacer de Ito.

El concepto de límite se modifica conforme Ito va desarrollando su obra. En esta primera parte, de la que habla Kōji Taki, el arquitecto japonés tiene una visión de la arquitectura en la que las ideas del autor prevalecen sobre cualquier premisa contextual (herencia ideológica de Kazuo Shinohara), ya sea voluntad del cliente, exigencia social o topológica. Al observar las primeras obras se puede dar buena cuenta de esta situación mental del arquitecto. Y cómo poco a poco va dando pasos, en un recorrido no lineal, hacia las concepciones de su maestro Kikutake.

En la **Casa de Aluminio** (Kanagawa, Japón 1971) parece recrear una estructura de madera

²³ Vi las primeras nieves. Aquella mañana olvidé lavarme la cara.

²⁴ El brutalismo es un estilo arquitectónico que surgió del Movimiento Moderno y que tuvo su auge entre las décadas de 1950 y 1970. En sus principios estaba inspirado por el trabajo del arquitecto suizo Le Corbusier (en particular en su edificio Unité d'Habitation) y en Eero Saarinen. El término tiene su origen en el término francés *béton brut* u "hormigón crudo", un término usado por Le Corbusier para describir su elección de los materiales. El crítico de arquitectura británico Reyner Banham adaptó el término y lo renombró como brutalismo.



Fig.39 Exterior Casa Kamiwada

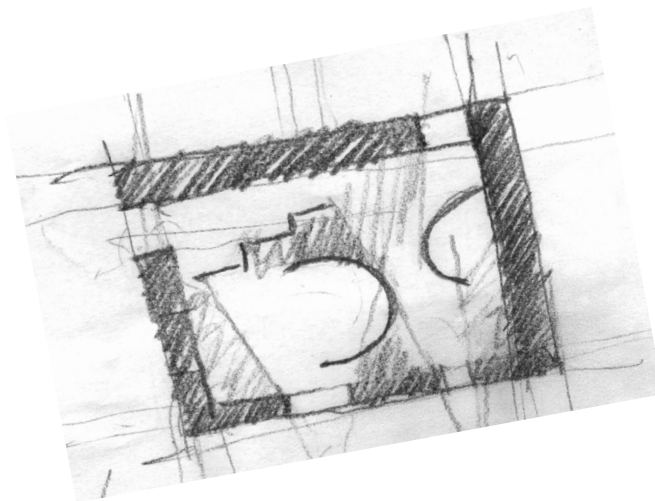


Fig.40 Hipótesis de planta por el autor



Fig.41 Interior Casa Kamiwada

similar a las utilizadas en la arquitectura tradicional japonesa (Figura 35), para después recubrirla con aluminio (Figura 36), prácticamente sin dejar huecos al exterior. Esta manera de pensar la arquitectura podría sugerir un interés por el control de la luz. Una gran parte de la iluminación se produce cenitalmente por esos volúmenes que recuerdan a chimeneas; la luz baña de forma controlada los espacios. El fuerte contraste entre los materiales usados y la casi ausencia de huecos para mirar al exterior le dan un carácter abstracto tanto al espacio interior como a la forma exterior.

Recuerda a la experiencia de estar dentro de una villa tradicional japonesa, donde el espacio se vuelve verdaderamente abstracto si cerramos todas las puertas correderas (*shōji*). La visión del exterior se pierde debido al papel de arroz (*washi*), únicamente queda filtrada la luz, que también toma un carácter abstracto pues no sabemos de dónde viene exactamente. Uno de los *shojis* podría estar recibiendo luz ambiental de otra sala, sin significar que el límite de la villa corresponda con la entrada de luz, ni que la luz venga de la dirección marcada por la puerta.

Este tratamiento del límite se vuelve a producir en la **Casa White U** (Tokio, Japón 1976). Se repite ese control de la luz y el aislamiento hacia el interior (Figura 37-38). En este caso producido por unos muros de hormigón que conforman la “U”, cerrada hacia la calle y abierta hacia un patio interior. Ito confirma en una entrevista con Koji Taki en 1994, su búsqueda de la belleza a través de la reclusión. *“Para producir este espacio, y que fuera bello, debía aislarlo del mundo exterior. Este aislamiento resultó extremadamente importante, ya que me permitía controlar la luz. También me permitía expresar una imagen del espacio lo más abstracta posible”*. El revestimiento de pintura plástica al interior realza la abstracción del espacio, pues anula la profundidad de los volúmenes al “eliminar las aristas” y propiciar una luz especular que va rebotando por las paredes.

Los “recortes” en el límite ayudan al proceso de abstracción del espacio interior, el dominio de las aperturas tiene que ver con el control de la luz y la percepción. Cuando se filtra dentro de un espacio en penumbra, visualmente podríamos decir que adquiere una materialidad. Imaginando el interior de la White U a través de las ilustraciones se pueden hacer diversas consideraciones acerca de cómo influyen dichos huecos. La mayoría de huecos responden al uso que se hace de la casa en un momento concreto del día, tienen una orientación precisa. Por ejemplo, el lucernario alargado y la ventana que da al patio, servirían para alumbrar durante la mañana la entrada. Lugar de paso de todos los miembros de la familia (en este caso la hermana de Toyo Ito y sus sobrinas). Durante la tarde el hueco alargado daría una luz difusa al espacio de estancia principal. Hasta aquí se puede encontrar un cierto funcionalismo, no demasiado aparente en la colocación de los huecos. Sin embargo el resto del día podríamos pensar que tienen la intención de otorgar a la casa un sentido abstracto ya comentado.

Se puede interpretar como un lugar escénico; siendo recurrentes las operaciones de luz y



Fig.42 Exterior Oficinas PMT, Fukuoka



Fig.43 Interior Oficinas PMT, Fukuoka



Croquis de estudio Oficinas PMT, Fukuoka por autor

espacio que realiza el artista James Turrell, donde las percepciones de la materialidad cambian según la proximidad con el punto de luz. El propio Toyo Ito reconoce: *“la idea de utilizar muros que sirvan de pantallas en un interior ya está presente en este proyecto. Las paredes blancas creaban el efecto de superficies carentes de profundidad, pantallas sobre las que proyectar una imagen”*.

Según Ito La White U marcó su inicio en la reflexión sobre la inmaterialidad, concepto que le acompaña durante gran parte de su obra, y que se va adquiriendo distintos matices. En el caso de esta vivienda afecta a la percepción del espacio interior.

La búsqueda de la inmaterialidad a través de la geometría de volúmenes blancos parece en cierta manera una forma de recurrir a los valores de la modernidad occidental. Toyo Ito a lo largo de su obra se mueve entre conceptos asociados a la modernidad y a la cultura tradicional japonesa; donde podemos encontrar un nexo de unión en esa búsqueda que tienen ambas de reducir la arquitectura a su esencia. La modernidad, busca el funcionalismo y rechaza el ornamento, encuentra la belleza en el reconocimiento de la forma geométrica (Le Corbusier, 1965), mientras que en la arquitectura japonesa el ornamento es la propia naturaleza, los materiales se muestran, no hay necesidad de recubrirlos pues tienen una condición efímera, están destinados a ser remplazados al deteriorarse.

También es necesario comentar la abstracción del espacio en la cultura japonesa como una forma de alcanzar un estado de introspección espiritual, siendo el ejemplo más claro la casa de té tradicional (*chashitsu*). Cualidad de la cultura zen probablemente instalada en el subconsciente del arquitecto japonés.

Al analizar la **Casa Kamiwada** (Okazaki, 1976) se puede llegar a la conclusión de que el arquitecto intenta repetir la misma operación que en Casa White U pero con algunas diferencias sustanciales. Dentro de esa búsqueda de la abstracción por medio de una negación del exterior, Ito recurre a un volumen de caras rectangulares (Figura 39), en las que la complejidad formal surge en el interior (Figura 40). Consiguiendo un nivel de abstracción que parece mucho menor al no hacer coincidir la forma del límite con las particiones interiores. Parece más difícil asimilar algo fragmentado como un volumen abstracto; la luz actúa sobre los paramentos de diferentes geometrías, dando lugar a entender cada geometría por separado, el espacio se puede medir de una forma más clara, se vuelve concreto. La convexidad hacia el interior hace que perdamos la continuidad visual y nos genera de alguna manera una “arista” en el campo visual (Figura 41), frente a la gradación lumínica que produce el plano cóncavo de la White U.

La Casa Kamiwada es posiblemente una de las obras menos populares de Toyo Ito, pero reconocer aquellas operaciones en las que se descartan estrategias, que nunca más se



Interior Casa en Kasama

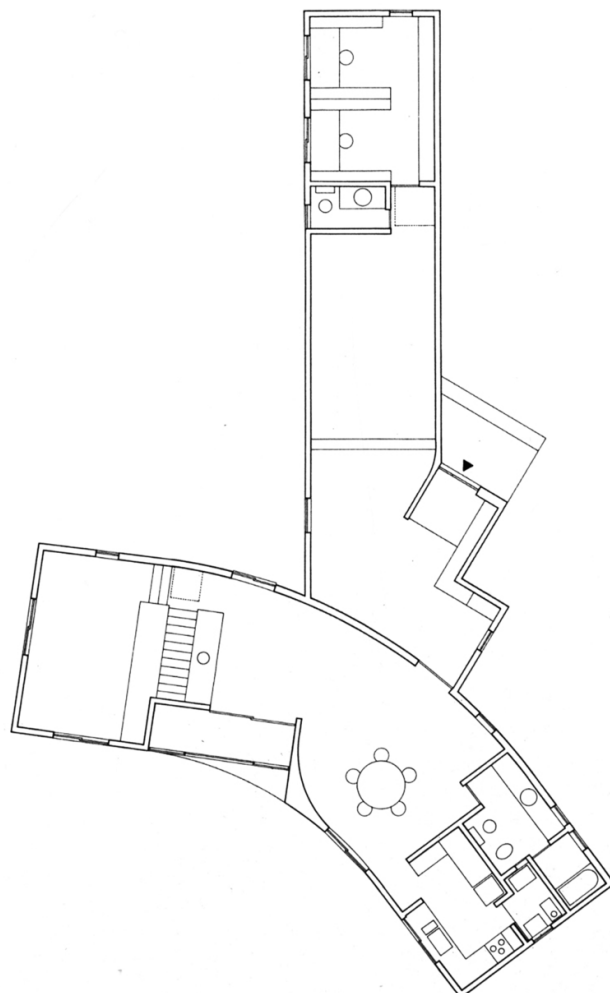


Fig.44 Planta Casa en Kasama

vuelven a utilizar, sugiere una buena forma de entender las claves intelectuales que el arquitecto persigue.

Para los edificios de la empresa **PMT** respectivamente en Nagoya (1978) y Fukuoka (1979) Ito vuelca su interés en la fachada. *“En el caso de PMT, yo experimentaba la posibilidad de presentar una fachada tan delgada que pareciera una hoja de papel puesta de pie”* (Figura 42). Ito repite la condición material de la casa de aluminio sólo que ahora no se trata de un revestimiento, el aluminio constituye la fachada por sí misma. La estructura se retranquea (Figura 43), el límite se entiende como un plano continuo, como un volumen hueco. Desde esta lógica, el camino hacia la inmaterialidad se escinde, ya no es necesario cerrarse al exterior con muros de hormigón para conseguir un espacio abstracto.

Sería necesario preguntarse por qué se produce este continuo interés de investigación respecto al límite y la consecución del espacio abstracto. El límite refiriéndome al revestimiento en la Casa de aluminio; al hormigón en la White U, de cara al exterior, a la pintura plástica de cara al interior; y a la fachada en los edificios de PMT.

Parece que las modificaciones de ese límite constituyen las características fundamentales del lugar, o incluso lo definen. La búsqueda de la esencia espacial elimina las compartimentaciones, da fluidez y continuidad al espacio y en última instancia, “lo que queda” es la definición del límite, el proceso mediante el cual se acota la arquitectura y se filtran las condiciones exteriores.

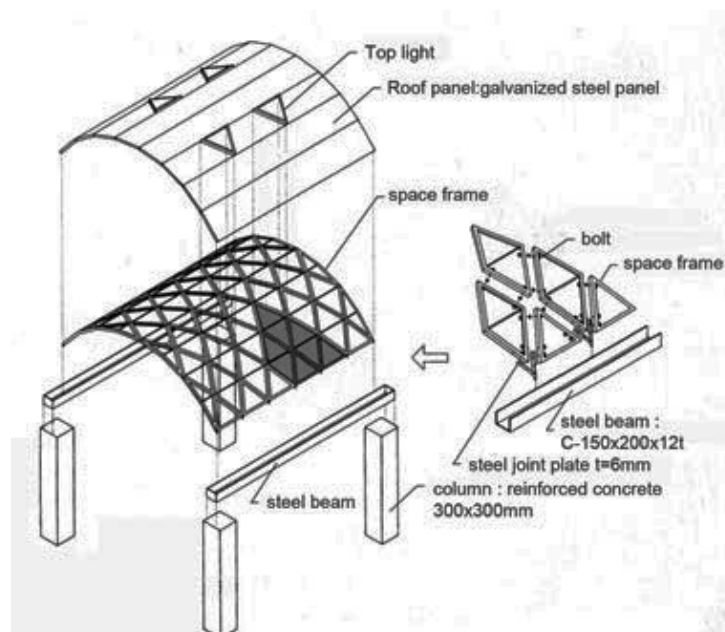
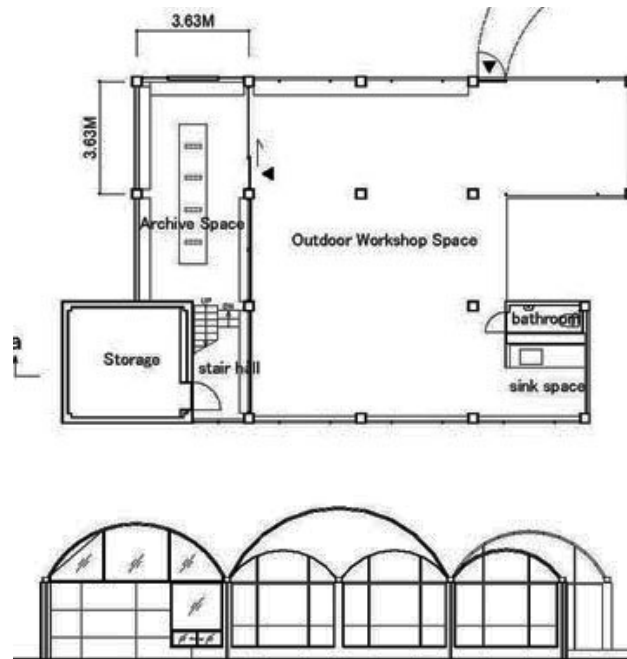
La **Casa en Kasama** (Japón, 1981) representa dentro del proceso de investigación de Ito una reflexión acerca de la ruptura del contorno exterior para generar complejidad espacial (figura 44). Anteriormente veíamos como en **Kamiwada** se parte de un volumen puro y la fragmentación se produce al interior. Ito pretende abrirse al exterior mediante la intersección de dos volúmenes. A posteriori el arquitecto presenta sus dudas acerca del sentido de realizar esta operación en un entorno urbano. *“Pero más tarde tuve ciertas dudas, al pensar que había diseñado un exterior sin cabida en nuestra sociedad. Tan aislado como cualquier casa de Europa occidental... Y la ausencia de un contexto social claro me irritaba”*. Esta reflexión es de interés, pues se refiere a las implicaciones que tiene el límite respecto al contexto, reflexionadas por primera vez por el arquitecto.

Podríamos pensar por contraste, que la **Casa en el Bosque Chino** de su discípula Kazuyo Sejima, es una interpretación de Kasama. En la que la forma responde de una manera acertada al contexto, buscando una visión panorámica del entorno natural.

El próximo cambio de mentalidad importante en la obra de Ito se produce en la **Casa Silver Hut** (Figura 11), diseñada para su disfrute personal. Ito comenta respecto a esta vivienda:



Fig.45 Interior Silver Hut



Planimetrías y axonometría constructiva Silver Hut

“Silver Hut es un producto prototípico, incluso tal vez futurista, en el sentido de que refleja los rasgos primitivos de la casa tradicional japonesa. Irónicamente, descubrimos esto por casualidad mediante el uso de términos como levedad y libertad que estaban de moda en la década de los 80. Al final, fue el desarrollo del tipo de arquitectura que descubrí en Silver Hut, lo que me abrió nuevas perspectivas para la década de los 80” (Ito et al., 1994). Toyo Ito reconoce su anticipación una década más tarde, en esta entrevista dirigida por el filósofo japonés Koji Taki. Futurista pues había trasladado los conceptos de la tradición japonesa aplicándolos a los materiales modernos. Se observa que Ito se implanta mejor en el contexto dejando a un lado el formalismo anterior. Como él mismo afirma, empieza a tener una conciencia social, se preocupa por cómo vive el usuario su hogar.

En este momento se produce un punto de inflexión, en el que la balanza se inclina hacia las ideas de su maestro Kinoyori Kikutake²⁵, con el que trabajó durante cuatro años después de graduarse en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Tokio en 1965. Kikutake apostaba por una arquitectura enraizada en las necesidades sociales. “La creación arquitectónica tiene que reconocer las contradicciones de la sociedad, las contradicciones de los seres humanos. Es por este motivo por lo que la arquitectura pugna por crear un orden, pugna por superar las contradicciones” (Kikutake, 1965).

En la **Silver Hut** (Fig. 45) comienza su intención de abrirse hacia la ciudad en sus edificios. El límite de entrada se cierra con una malla metálica que permite la visión a través. Las estancias que requieren mayor privacidad se colocan en los laterales del patio, pudiendo quedar cerradas por cortinas plegables. La cubierta abovedada, constituida por un entramado metálico también puede cerrarse por medio de una lona plegable. Los elementos ligeros, que dan la impresión de estar posados y que están expuestos a la intemperie, parecen tener efectivamente el mismo carácter que aquella madera que acaba agrietada o aquellos papeles de arroz que se descomponen en la casa tradicional japonesa. La palabra efímero emerge en la cabeza del arquitecto japonés.

El siguiente proyecto realizado por Ito en 1986 es la **Torre de Viento en Yokohama** (Fig. 46), que a pesar de tener un carácter meramente funcional, se trata de un depósito de agua y conducto de ventilación de un local comercial, reafirma los conceptos relacionales descritos en los que se ha insistido a lo largo del trabajo. La torre es sensible a su entorno, durante el día los paneles de aluminio perforados reflejan la luz y al atardecer muestran su transparencia al retroiluminarse; consta de 1280 bombillas fijadas a unas rejillas de unos 30 cm, 12 anillos de neón blanco y 30 focos situados en base; dependiendo de las fluctuaciones del viento y las oscilaciones del ruido de la ciudad. De esta manera se convierte en símbolo y manifiesto de la mutabilidad y adaptabilidad, que la ciudad exige, al ámbito de lo construido. «Al atardecer se

²⁵ (1 abril 1928 hasta 26 diciembre 2011). Arquitecto nipón de relevancia y miembro fundador del llamado grupo de arquitectos “metabolistas”.-Nombre con el que el grupo pretende expresar su visión de la sociedad como continuo desarrollo de un proceso vital- (Tafari, 1964).



Fig.46 Día-noche Torre de los Vientos

difumina el grosor y el peso de la existencia de las cosas como objetos materiales y empieza a flotar el espacio urbano cubierto sólo de los fenómenos provocados por las luces o las imágenes (...)» (Ito, 2000).

Todo lo aprendido en la **Silver Hut** es trasladado a su primer encargo público, el **Museo Municipal de Yatsushiro** (1991). Da la impresión de que el arquitecto se obnubila con el hallazgo de esa “nueva forma de hacer” y deja de lado las reflexiones acerca del límite. Para llevar a cabo el museo podría entenderse que se realiza una operación de cambio de escala directa, convirtiendo lo “efímero” en una propuesta formal. Ese cambio de escala en las bóvedas metálicas también es llevado al “basamento”, lo que en La **Silver Hut** eran pilares de hormigón ahora se transforman en un muro perimetral semienterrado (Figura 47-48), que de estar al descubierto, mostraría por completo el carácter pesado y objetual del edificio. Ito hace la siguiente observación, que parece reveladora. *“Pero en este caso lamento que el Museo no propusiera una técnica más innovadora para sus exposiciones. No se desviaron un ápice del tipo de instalación museística que uno ve en prácticamente todos los museos locales japoneses, y yo pensé que podría haber hecho alguna sugerencia a este respecto. En lugar de ello me concentré enteramente en la arquitectura”*. Si la arquitectura, es decir la resolución técnica de la construcción, supuso tal esfuerzo, parece lógico pensar que se ha perdido en cierta manera la frescura y la espontaneidad de aquello que es *efímero*. Con estas insinuaciones dejo abiertas algunas de las preguntas que Ito se hará con posterioridad. ¿Debería un edificio público tener un carácter efímero?

En las siguientes obras de Toyo Ito se pueden apreciar dos modelos de investigación claros acerca del límite. Por un lado parece haber un interés por las fachas transparentes o translúcidas, construidas con muros cortina, como por ejemplo **el edificio T en Nakameguro** (1990), **el edificio ITM en Matsuyama** (1993), **el edificio de Tsukuba South Parking** (1994), **la casa T en Yutenji** (1999), **la Estación de Bomberos en Yatsushiro** (1995), **el edificio T Hall en Taish** (1999); tanto si es vivienda como si es oficina, hay una intención considerable de hacer fachadas que se abran hacia el exterior y que en mayor o menor medida insinúen el programa realizado.

El segundo tipo, que el arquitecto nipón desarrolla, sigue la línea de las estructuras laminares vistas en su arquitectura por primera vez en la **Silver Hut**. Como es el caso de: **la Galería U en Yugawara** (1991), **el Museo Municipal Shimosuwa** (1993), **la Guardería Pública en Eckenheim Frankfurt** (1993), **la Cúpula de Odate** (1997). La resolución de los proyectos mediante estructuras de acero ligeras crea espacios diáfanos en los que la luz se difumina de una manera uniforme, dada esa condición cóncava hacia el interior (también comentada en la **White U**). Otro aspecto que se podría destacar, es la capacidad que tienen esos espacios curvos de establecer una relación visual con el exterior, en la mayoría de casos con el cielo. Por otro lado esas envolventes ligeras parecen precisar de una estructura complementaria. Un

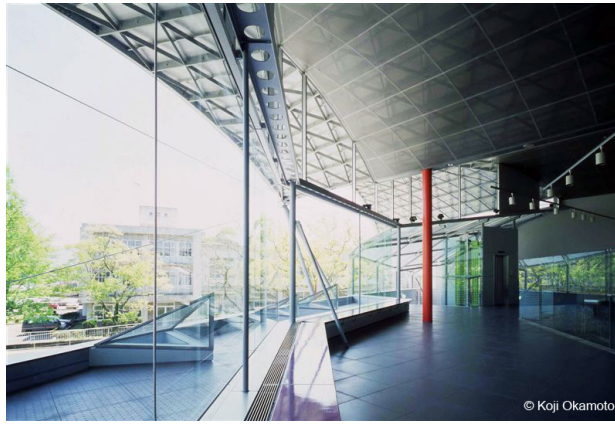


Fig.47 Interior Museo Municipal de Yatsushiro

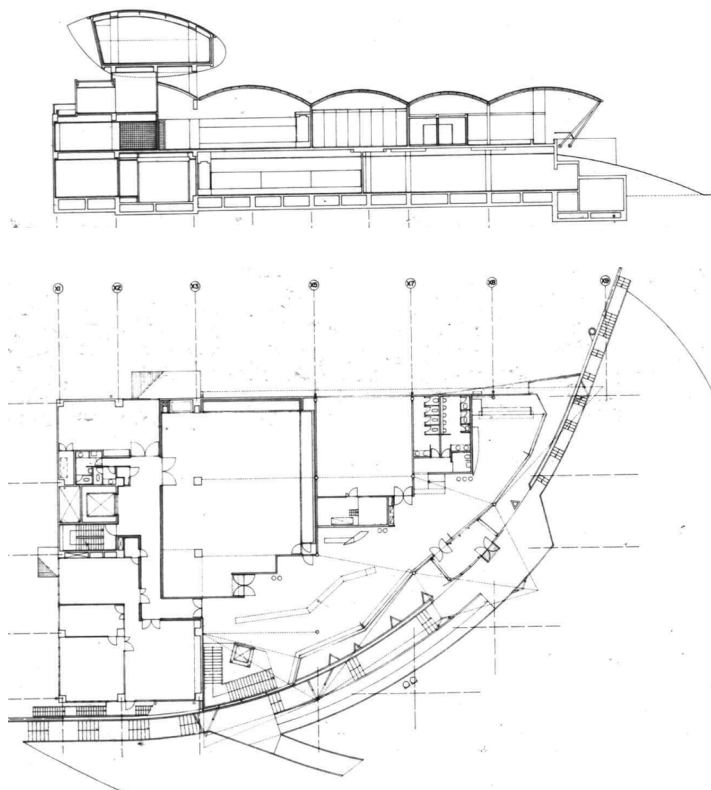


Fig.48 Planimetrías Museo Municipal de Yatsushiro



Fig.49 Estación de Bomberos en Yatsushiro

muro de hormigón se encuentra al menos en uno de los lados de apoyo, presumiblemente para absorber los esfuerzos horizontales, pudiéndose interpretar como un condicionante en la estructura espacial.

Además de estas condiciones materiales y estructurales resulta interesante el planteamiento con el que Ito construye algunos edificios públicos, en los que recorta el límite del espacio ocupado con óvalos. Siendo esta estrategia una manera de crear un espacio de relación con la ciudad y de donar a la infraestructura pública un ámbito con características de plaza. Esta situación se lleva a cabo en la **Residencia de Ancianos en Yatsushiro** (1994) (en menor medida pues el óvalo se sitúa en el frente opuesto a la ciudad) y en la **Estación de Bomberos en Yatsushiro** (1995) (Figura 49). *“El óvalo también contrasta con la configuración clásica del patio cuadrado formado por las paredes interiores de un grupo de edificios. Estoy creando un nuevo tipo de cuadrado para expresar la diseminación de la información en áreas de mayor o menor densidad”*.

Unos cuantos años más adelante de la realización de estas obras, Ito expresa su preocupación comentando la rigidez que sufre la arquitectura: *“No importa nada si el edificio tiene una expresión geométrica o si por el contrario adopta una expresión orgánica, con más pliegues, etc... Lo que en realidad me gustaría explicar es la duda que tengo respecto al límite de los edificios, que separa claramente el mundo exterior del interior. Es una duda hacia el modo de ser de la arquitectura, demasiado independiente y conclusa”* (Toyo, 2000). Ito asienta sus principios quitándole valor a la forma y poniendo de relieve la importancia de no aislar la arquitectura como si fueran piezas independientes, negando el carácter relacional que tiene el ser humano, y por ende los sistemas que crea a distintas escalas.

El siguiente proyecto que supone un cambio en la manera de pensar y hacer de Toyo Ito es la **Mediateca de Sendai** (2001) (Figura 50). Las premisas del concurso de este proyecto hicieron mella en el arquitecto, que ya sentía un notable interés por la apertura hacia el exterior y la adaptación con el contexto. Los ideales del concurso, antes de su realización, fueron especificados en lo que se denominó “Carta de la Mediateca”: *«En el apartado referente a la “idea de su creación” aparecen las tres frases siguientes: 1. Ofrecer un espíritu de vanguardia. (Corresponder con flexibilidad a la demanda de las personas que hacen uso de esta instalación); 2. No es algo que termina en sí mismo sino que es un punto de paso. (Aprovechar, al máximo, las ventajas de la red). 3. Estar libre de toda barrera. (Superaremos todas las barreras, como por ejemplo, entre los sanos y los impedidos, los usuarios y los administradores, las diferencias de lengua y cultura, etc.)»*.

Estas consideraciones se traducen en un tratamiento del límite en el que ya no hay una cesión al espacio público, el edificio de la Mediateca ocupa todo el solar, porque todas las plantas son espacio público. La estructura de acero tubular (Figura 51-52) está dimensionada para sujetar



Fig.50 Exterior Mediateca de Sendai



Fig.51 Interior Mediateca de Sendai

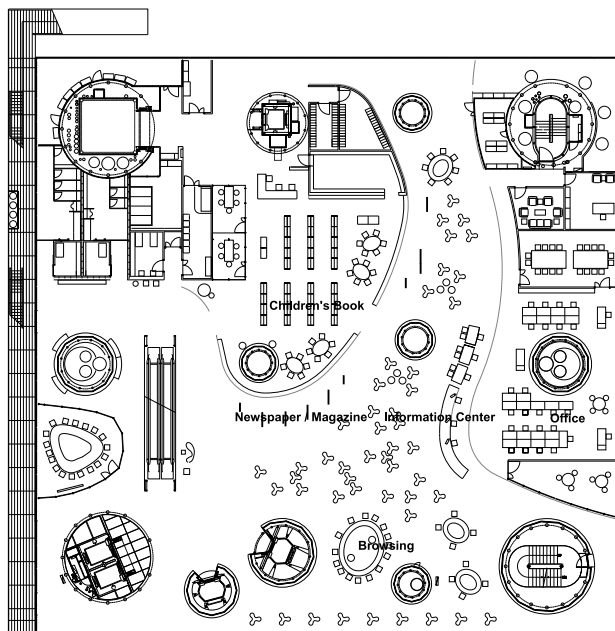


Fig.52 Planta tipo Mediateca de Sendai

las bandejas correspondientes a cada uno de los niveles, y además para albergar instalaciones, circulaciones verticales, soleamiento, ventilación. De esta manera se libera el perímetro de la fachada y se optimizan los espacios. La fachada nos muestra como es el uso del edificio desde el exterior. La altura libre de forjado en planta baja es la más alta de todas (6,78m). Este tratamiento de la escala del edificio hace que la transición del dentro al fuera no sea tan brusca y favorezca al entendimiento del mismo como un objeto de disfrute público.

El análisis elaborado de la obra de Ito (1971-2001), finaliza en la mediateca, pues con ella, se abre una etapa en la que todavía es pronto para sacar conclusiones. Ito respalda, según sus declaraciones actuales, darle *solidez* a la arquitectura y *la ornamentación de la estructura*, pero quizás, esto no sea más que una de las muchas “idas y venidas” que se producen al repensar la arquitectura.

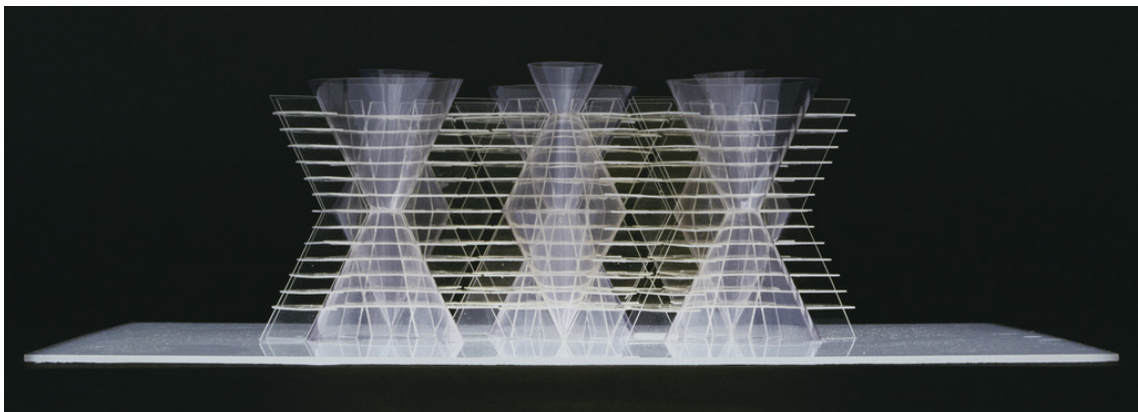


Fig.53 Fumihiko Maki, *Golgi Structure*, 1967

CONCLUSIONES

Se puede constatar a lo largo de la exposición del trabajo, como a pesar de la diversidad de formas y expresiones de los desarrollos paralelos de las dos culturas, la japonesa y la occidental, fundamentalmente desde el punto de vista arquitectónico, coinciden en lo que hoy entendemos como arquitectura de límites difusos.

Por un lado, el mundo occidental parece dar un largo rodeo por los estilos arquitectónicos. Pasando por un proceso de adelgazamiento constructivo y desornamentación, las estructuras espaciales se transforman, dejando atrás unas composiciones estáticas y direccionales, para alcanzar un espacio en el que la fluidez y el funcionalismo priman. Fluidez que es posible gracias a la liberación del muro como elemento de carga estructural; los nuevos materiales de la modernidad permiten desarrollar una arquitectura tectónica, estandarizada, construida a partir de segmentos de material, donde estructura y cerramiento se vuelven independientes. De esta forma se plantea la posibilidad de que el mundo exterior comparta y se introduzca en el interior obteniendo un beneficio mutuo.

El oriental, desde la *“cabaña primigenia”*, se centra en la reflexión esencial acerca del espacio sin necesidad de realizar grandes cambios en el lenguaje arquitectónico. La pureza de líneas y volúmenes proviene de un pensamiento en el que la sofisticación austera de lo construido permite al hombre elevarse espiritualmente, y conseguir un vacío, un lugar donde se desarrolla la acción humana. El “espacio japonés” no se refiere a un lugar tridimensional de coordenadas x,y,z; tiene que ver con una *«atmosfera creada por la distribución externa de símbolos»* (Nitschke 1999). La arquitectura tiende a adoptar una representación mínima y neutral, con el fin de ceder protagonismo a la acción humana, la luz y el paisaje. Estas pretensiones se ven plasmadas en una arquitectura flexible, permitiendo así responder a las necesidades del usuario y de las exigencias múltiples del contexto. No es auto descriptiva, es más bien excitable por medio de los estímulos que recibe del exterior. La “humildad” de los materiales y su “rápido envejecimiento”, son conceptos valorados, por la pátina que el tiempo deja en ellos; sin que esto suponga un factor negativo, pues la sustitución de las partes degradadas es fácil por su nivel de estandarización, y además se relaciona con un proceso regenerativo.

Se podría decir que la cultura japonesa hace de mediadora entre las teorías de la estética formalista y el naturalismo. Como se puede apreciar en su arquitectura, el proceso de abstracción y la interpretación de composiciones orgánicas no son incompatibles, aunque es necesario matizar que el naturalismo japonés alude a su propia esencia y no al ornamento. Pues, ¿no es acaso la esencia de la naturaleza un proceso de geometrización sofisticada que ha durado millones de años? Esta manera de ser, no contradictoria con los valores fundamentales de la modernidad, explica en gran medida el interés de los arquitectos occidentales por encontrar nuevos enfoques en Japón.

Las similitudes entre oriente y occidente parecen coincidir, en la producción arquitectónica actual, en esa capacidad de entender los límites no como una barrera, sino más bien como un espacio de intercambio. Las posibilidades de relación dentro de la ciudad crecen y la arquitectura demanda estimular la intuición del usuario para proporcionarle aquello que quiere y necesita, de acuerdo con los cambios de la conciencia del mundo del hombre de hoy.

Toyo Ito asume a lo largo de su obra, tanto construida como escrita, esta nueva necesidad referida al tratamiento del límite, extrayendo de su cultura ancestral y de sus maestros la importancia contextual de la arquitectura. Ito comienza desde la oclusión, desplazándose ideológicamente hacia la experimentación con las posibilidades del contorno exterior.

Su obra se convierte por lo tanto en prueba fehaciente de la importancia de un límite permeable, que ponga en valor los espacios y que permita la interacción con todos los factores externos. Tanto físicos como sociales.

La reducción a la esencia, que a lo largo de su carrera llama de muy diversas maneras: abstracto, inmaterial, efímero, evanescente..., tiene que ver con un control de los factores externos traducidos a la arquitectura. El control en esta última parte de su obra no intenta ser tan restrictivo como en los comienzos, la vida pública deja de ser un elemento de distorsión; la luz entra libremente por la fachada de los edificios, como en aquellas paredes de papel de arroz; el hombre es un ser social, así lo define la era de la comunicaciones y la arquitectura no puede quedarse al margen. La arquitectura debe tener esa ductilidad para adaptarse a los cambios sociales que cada vez se producen más rápido.

El límite de los edificios que habitamos será cada vez más una extensión de nuestra piel, y en la definición de la misma estará implícito el talante de una sociedad. Trasladarnos a lo esencial, que no tiene por qué coincidir con la mínima expresión de la arquitectura, hace más sencilla y nutrida nuestra forma de habitar.

ANEXO: COMENTARIO SOBRE “LA FILOSOFÍA DEL LÍMITE”

Debate con Eugenio Trías

Jacobo Muñoz y Francisco José Martín (Eds.)

Biblioteca Nueva, Madrid, 2005

Un límite deja de ser muro para ofrecerse como puerta. (Cfr. Los límites del mundo)

El sujeto humano, lo que llamamos hombre, es elevado a la condición de límite del mundo, centro de irradiación de todos los mundos que componen el Mundo. El hombre en sí mismo es límite, es decir, el mismo es frontera, condición de límite. Es esta una noción no sustancialista ni funcional del ser, sino relacional. Trías piensa el límite no como una instancia enteramente negativa, sino como el lugar mismo de acogida del carácter fronterizo de una existencia como la del hombre, arrojado al mundo, no se sabe por quién ni dónde, pero que puede luchar libremente por su propio destino. Y desde ahí da sentido al mundo que habita, precisamente desde el límite de los mundos donde se encuentra.

Matriz, existencia, limes, logos, razón crítica, suplemento simbólico y ser del límite. Son las categorías que sintetizan el discursar de Trías sobre el hombre.

Se trataría de hacer una propuesta donde la arquitectura, la casa, la casa del hombre, se identificara con el significado anterior de lo humano, como frontera, y por eso a la vez que cierra, abre la puerta a otros mundos, o regiones, que constituyen la propia cosa o sea al hombre mismo. El hombre aquí se entiende no como una identidad sustancial que organiza y transforma, sino más bien como el ser que es constituido por lo que le rodea y le limita. Así se entendería la pasión de la arquitectura por encontrar ese difícil equilibrio entre el dentro de la casa y el afuera que en verdad constituye la casa, entendida a su vez, dentro de una ontología de la ambigüedad, como el gozne entre lo manifiesto y lo que no se deja ver, pero se intuye que está actuando, y que no es otro que las regiones de fuera o mundos fronterizos.

Siempre quedará en la arquitectura una experiencia trágica, pues de hecho el límite, el hombre, la casa por mucho que se abra a lo otro de la frontera no se sintetizará en una nueva identidad superadora de los límites, sino que estos estarán trágicamente ahí produciendo la separación, por mucho que inviten a ir más allá. Hay tragedia cuando no hay separación de las contradicciones. Sí hay una relación dramática en la que actúa la melancolía, entendida aquí como la idea del deseo de la superación de lo finito que viene precisamente por el límite.

La ciudad

En el ámbito de la arquitectura y en concreto de la ciudad, piensa Trías que “una ciudad es un espacio habitable. Y es un espacio ordenado”. No por una rigurosa y abstracta planificación *a priori*. (Eugenio Trías rechaza explícitamente el modelo, extraordinariamente cerebral, de la

Ville Radièuse de Le Corbusier). Es más bien un orden de órdenes, un ámbito en que cada barrio es reconocido y respetado en su propia especificidad, en el que cada barrio impone sus propias condiciones de habitabilidad, sus calles plazas y construcciones". Cada barrio sin dejar de ser él mismo, muestra una cierto aire de familia, que posibilita la convivencia.

La ciudad como el lenguaje crece y experimenta trasformaciones, derribos, desapariciones etc., sin planificación, si control. Tienen su propia vida y ley. La ciudad y el lenguaje desafían cualquier control. Las Academias de la lengua van por detrás de los usos lingüísticos y los Ayuntamientos acaban legalizando las construcciones arbitrarias e ilegales.

El desafío es más apremiante cuando la ciudad edifica en la frontera, esta es siempre una membrana porosa que dificulta pero no impide el tráfico de flujos. Este carácter doble, más que ambiguo de la membrana, del límite, de la frontera, es la línea fundamental del desarrollo de la filosofía llamada posmoderna. Es la filosofía en la que se sustituye una ontología sustancial por otra nueva que es relacional. (Sustancia versus accidente y la relación es un accidente en las categorías aristotélicas). De ahí el título del libro de Trías, *Ciudad Fronteriza*.

La ciudad se edifica en el límite. Ubicarse en límite no es casual, es buscado y querido (en filosofía es un total desplazamiento en el espacio, uno se ubica en el límite, cuando sale de del espacio sustancial, y esto no se hace porque sí, sino porque ya ese espacio no sirve para conocer la realidad, y esas sustancias se revelan como impostaras de la misma). La elección de límite para construir es por tanto de suma importancia. Desde ese nuevo emplazamiento el pensar el ser y sus modos de manifestación y expresión serán diferentes. Algo similar puede ocurrir en la mente del arquitecto cuando se ubica en el límite, en la frontera, entonces la nueva casa del ser, del hombre, tiene que expresar nuevos modos de ser, en definitiva nuevos seres, nuevos hombres, dado que las relaciones que lo constituyen son nuevas, y el hombre entonces aparece como acontecer, como nueva creación, ajena, en parte, a la naturaleza, que le determinaba su ser.

Trías lo dice con claridad: "Creo que toda innovación en filosofía consiste en desplazar el centro de gravedad de los conceptos principales que la componen, o en trasladar al centro algún concepto que suele hallarse muchas veces en la periferia de las nociones o ideas que en toda filosofía se manejan" (texto en J. Muñoz, en el texto escrito por Patxi Lanceros).

La modernidad ha entendido el límite como el muro que circunscribe un espacio dentro del cual está el pensamiento y la acción, la vida y la muerte, el significado y el sentido. Más allá del límite habitan monstruos, cargados de antinomias y contradicciones.

ÍNDICE DE ILLUSTRACIONES

- Fig.1 Casa Kundmannngasse **9**
Fig.2 Santo Spirito Filippo Brunelleschi **11**
Fig.3 hotel Van Eetvelde en Bruselas **11**
Fig.4 Variaciones de Composición Tana y Tokowaki **12**
Fig.5 Residencia Sadtbhan. Otto Wagner **12**
Fig.6 Casa del Té “Jo-an. Comienzos del sXVII **12**
Fig.7 Interior Villa Katsura **16**
Fig.8 Vista desde el exterior Villa Katsura **16**
Fig.9 Axonometría Villa Katsura **16**
Fig.10 Templo de Horyuji en Nara. Devastado por el tifón Muroto en 1934 **19**
Fig.11 Templo de Horyuji en Nara situación actual. Visión del *kawairo* **19**
Fig.12 Sky House. Kinoyori Kikutake **19**
Fig.13 Oficinas de Izumo Taisha . Kinoyori Kikutake **26**
Fig.14 Hotel Tokoen. Kinoyori Kikutake **26**
Fig.15 Cuadro de Piet Mondrian **31**
Fig.16 Composición típica vivienda japonesa tradicional **31**
Fig.17 Casa Magomezawa. Toyo Ito **33**
Fig.18 Casa Silver Hut. Toyo Ito **33**
Fig.19 Casa “T”. Toyo Ito **33**
Fig.20 Edificio Tod’s. Toyo Ito **34**
Fig.21 Revista L’*Sprit Nouveau* (1920 -1925). Le Corbusier **37**
Fig.22 Hiroshima Peace Memorial. Kenzo Tange **39**
Fig.23 Temple of Atomic Catastrophe. Seiichi Shirai **39**
Fig.24 “The Future City”. Isozaki 1962 **41**
Fig.25 Panorámica. Gunma Prefectural Museum. Isozaki **43**
Fig.26 Envolvente Gunma Prefectural Museum. Isozaki **43**
Fig.27 Composición Gunma Prefectural Museum. Isozaki **43**
Fig.28 Axonometría. Kitakyushu City Museum of Art. Isozaki **45**
Fig.29 Vista en escorzo. Kitakyushu City Museum of Art. Isozaki **45**
Fig.30 “Hendidura Repetitiva” . Shinohara **46**
Fig.31 “Casa Incompleta”. Shinohara **46**
Fig.32 Casa en Uehara . Shinohara **46**
Fig.33 Casa en Uehara . Shinohara **47**
Fig.34 Vista y Axo. Daikanyama Hillside Terraces. Fumihiko Maki **47**
Fig.35 Interior Casa de Aluminio **50**
Fig.36 Exterior Casa de Aluminio **50**
Fig.37 Interior White U **51**
Fig.38 Exterior y planimetrías White U **51**
Fig.39 Exterior Casa Kamiwada **52**
Fig.40 Hipótesis de planta por el autor Casa Kamiwada **52**
Fig.41 Interior Casa Kamiwada **52**
Fig.42 Exterior Oficinas PMT, Fukuoka **53**
Fig.43 Interior Oficinas PMT, Fukuoka **53**
Fig.44 Planta Casa en Kasama **54**
Fig.45 Interior Silver Hut **55**
Fig.46 Día-noche Torre de los Vientos **56**
Fig.47 Interior Museo Municipal de Yatsushiro **57**
Fig.48 Planimetrías Museo Municipal de Yatsushiro **57**
Fig.48 Planimetrías Museo Municipal de Yatsushiro **57**
Fig.50 Exterior Mediateca de Sendai **58**
Fig.51 Interior Mediateca de Sendai **58**
Fig.52 Planta tipo Mediateca de Sendai **58**
Fig.53 Fumihiko Maki, *Golgi Structure*, 1967 **58**

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía general

Aristóteles., Echandía,Guillermo R.de.,. (2007). *Física*. Barcelona: RBA.

Augé, M. (1993). *Los" no lugares", espacios del anonimato: Una antropología de la
sobremodernidad* Gedisa.

Banham, Reyner,,. (1966). *The new brutalism : Ethic or aesthetic. reynier banham*. London:
Architectural press.

Barthes, Roland.,García Ortega, Adolfo,,. (2007). *El imperio de los signos*. Barcelona: Seix
Barral.

Bauman, Zygmunt,,. (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós.

Benevolo, L.,. (1999). *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili.

Borges, Jorge Luis, Kafka, Franz,, Borges, Jorge Luis, Borges, Jorge Luis, Camargo,
Ángeles,,Moretta, Verónica,,. (2010). *La casa de asterión ; un sueño ; el laberinto*. Madrid:
Nórdica Libros.

Burdett, R., Sudjic, D., & London School of Economics and Political Science. (2007). *The
endless city : The urban age project by the london school of economics and deutsche
bank's alfred herrhausen society*. London: Phaidon.

Campo Baeza, Alberto,,. (1996). *La idea construida : La arquitectura a la luz de las palabras*.
Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Berman, M., & Berman, M.,. (1989). *Todo lo sólido se desvanece en el aire : La experiencia de
la modernidad*. México; Madrid: Siglo Veintiuno.

Burgess, E. W.,. (1924). *The growth of the city : An introduction to a research project*.
Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill.

Calduch Cervera, J.,. (2001). *Espacio y lugar*. [San Vicent del Raspeig]: Club Universitario.

Colomina, B. (2010). *Privacidad y publicidad la arquitectura moderna como medio de comunicación de masas*. [Murcia: Centro de Documentación y Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo [etc.].

Eco, U.,. (1973). *La estructura ausente; introducción a la semiótica*. Barcelona: Editorial Lumen.

Fanelli, Giovanni., Gargiani, Roberto., Calatrava, Juan A.,. (1999). *El principio del revestimiento : Prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea*. Tres Cantos: Akal.

Foucault, M. (2004). Des espaces autres. *Empan*, (2), 12-19.

Frampton, Kenneth., Bozal, Amaya., Calatrava, Juan.,. (1999). *Estudios sobre cultura tectónica : Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Tres Cantos, Madrid: Akal Ediciones.

Fusco, R. d. (1970). *Arquitectura como mass medium : Notas para una semiología arquitectónica*. Barcelona: Anagrama.

Gausa, M., & Instituto Metápolis de Arquitectura Avanzada. (2001). *Diccionario metápolis arquitectura avanzada*. Barcelona: Actar.

Giedion, Sigfried., Sáinz Avia, Jorge.,. (2009). *Espacio, tiempo y arquitectura : Origen y desarrollo de una nueva tradición*. Barcelona: Reverté.

Kant, Immanuel, Perojo, José del, Fischer, Kuno, Fischer, Kuno.,. (1883). *Crítica de la razón pura texto de las dos ediciones*.

Leach, N. (1999). *The anaesthetics of architecture* MIT Press.

Lefebvre, H.,. (1969). *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Península.

Lipps, Teodoro., Ovejero y Maury, Eduardo.,. (1923). *Los fundamentos de la estética*. Madrid: Daniel Jorro.

- Moneo Valles, J. R.,. (2004). *Inquietud teórica y estrategia proyectual : En la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Actar.
- Moneo, R., Capitel, A. G., & de Bellas Artes, C. (2005). *Otra modernidad* Círculo de Bellas Artes.
- Muntañola i Thornberg, J.,. (2001). *La arquitectura como lugar*. México; Bogotá: Alfaomega : Universitat Politècnica de Catalunya.
- Muñoz, Jacobo,, Martín, Francisco José,, Trías, Eugenio.,. (2005). *La filosofía del límite : Debate con eugenio trías*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, space & architecture*. New York: Praeger.
- Norberg-Schulz, C., Isasi, J., & Sainz, J.,. (2005). *Los principios de la arquitectura moderna : Sobre la nueva tradición del siglo XX*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Ortega y Gasset, José,,. (1962). *La deshumanización del arte y otros ensayos estéticos*. Madrid: Revista de Occidente.
- Piñón, Helio,,. (2008). *El formalismo esencial de la arquitectura moderna*. Barcelona: UPC : ETSAB.
- Riley, T.,. (1996). *LightConstruction : Transparencia y ligereza en la arquitectura de los 90*. Barcelona; Barcelona: Gustavo Gili ; Museu d'Art Contemporani.
- Rowe, Colin., Slutzky, Robert.,Hoesli, Bernhard.,. (1997). *Transparency*. Basel; Boston: Birkhäuser Verlag.
- Semper, G.,. (1860). *Der stil in tech. ... aesthetik*.
- Semper, G.,. (1851). *Die vier elemente der baukunst : Beitrag zur vergleichenden baukunde*. Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn.
- Tafari, M.,. (1968). *Arquitectura contemporánea japonesa*. Barcelona, España: Pomaire.

- Taut, Bruno,, García Roig, José Manuel., Ábalos, María Dolores.,Fundación Caja de Arquitectos.,. (2007). *La casa y la vida japonesas*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- Thompson, J. B. (1998). *Los media y la modernidad : Una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Toyo, I. (2000). *Escritos* Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia.
- Venturi, R. (1966). *Complexity and contradiction in architecture*. New York: Museum of Modern Art.
- Vitruvio, M. L. (2010). *Los diez libros de arquitectura* Linkgua.
- Wright,Frank Lloyd,,. (1939). *An organic architecture*. Lund: Humphries and Co Ltd.
- Wright,Frank Lloyd,,. (1971). *The natural house*. London: Pitman.
- Zumthor, P.,. (2006). *Atmospheres : Architectural environments, surrounding objects*. Basel; Boston: Birkhäuser.

Bibliografía específica

- Bognár, Botond,,. (1985). *Contemporary japanese architecture, its development and challenge*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Brown, Laurie Mark,,Nanbu, Yōichirō,,. (1998). *Physicists in wartime japan*. New York:
- Capitel, Antón,,. (2010). *Kenzo tange y los metabolistas*. Madrid: Ediciones Asimétricas.
- Fujimoto, S. (2008). *Sou fujimoto : Primitive future*. Tokyo: Inax.

- Hays, K. M.,. (1998). *Oppositions reader : Selected readings from a journal for ideas and criticism in architecture, 1973-1984*. New York: Princeton Architectural Press.
- Ishimoto, Yasuhiro,, Gropius, Walter,, Tange, Kenzō,, Ishimoto, Yasuhiro,, Terry, Charles S.,Ishimoto, Yasuhiro,,. (1960). *Katsura : Tradition and creation in japanese architecture*. New Haven: Yale University Press.
- Isozaki, Arata., Stewart,David B.,. (2006). *Japan-ness in architecture*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Ito, Toyo,,Suzuki, Akira,,. (2005). *Toyo ito : Conversaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ito, Toyo.,Maffei, Andrea,,. (2002). *Toyo ito : Works, projects, writings*. Milano: Electa.
- Ito, Toyoo,, Torres Nadal, José Ma.,Abalos, Iñaki,,. (2000). *Escritos*. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos : Yerba : CajaMurcia.
- Ito, Toyoo,,Sasaki, Mutsuro.,. (2001). *Toyo ito : Sendai mediateque, miyagi, japan, 1995-2000*. Tokyo: A.D.A. Edita.
- Ito, Toyo,,. (1976). "Kazuo Shinohara", *Shinkenchiku, special issue on houses of the Showa period*.
- Isozaki, Arata,,. (1976). *Special issue on Isozaki*. Space Design.
- Kikutake, Kiyonori,,. (2008). *Taisha kenchikuron : Ka kata katachi*. Tōkyō: Shōkokusha.
- Kikutake, Kiyonori,,Vitta, Maurizio.,. (1997). *Kiyonori kikutake - from tradition to utopia*. [Milano]: L'Arca Ed.
- Kurokawa, Noriaki,,. (1962). *Propositions d'urbanisme au Japon, en Architecture d'aujourd'hui*, ,núm 101,p.84.
- Nitschke, Günter,,. (1999). *El jardín japonés : El ángulo recto y la forma natural*. Köln: Taschen.

- Nitschke, G.,. (1966). 'Ma,' the japanese sense of 'place' in old and new architecture and planning.
- Okakura, Kakuzo, Samblancat, Ángel.,Paniker, Ana.,. (1981). *El libro del té*. Barcelona: Kairos.
- Rodríguez Llera, Ramón.,Universidad de Valladolid,,. (2012). *Japón en occidente : Arquitecturas y paisajes del imaginario japonés : Del exótismo a la modernidad*. Valladolid. Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos.
- Sejima, K., & Nishizawa, R. (1996). EL croquis.
- Tafuri, M.,. (1968). *Arquitectura contemporánea japonesa*. Barcelona, España: Pomaire.
- Taki, Kōji., Itō, Toyoo.,Abalos, Iñaki,,. (1995). *Toyo ito 1983*. Madrid: El Croquis Editorial.
- Tanizaki, Jun'ichirō,,. (1994). *El elogio de la sombra*. Madrid: Ediciones Siruela.Toyo, I. (2000). *Escritos* Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Región de Murcia.
- Watanabe, H.,. (2001). *The architecture of tōkyō : An architectural history in 571 individual presentations*. Stuttgart: Edition Axel Menges.